



innoMEDIA

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Έκδοση 1.0.3

© 2024, IASIS Technologies PCC, Ελλάδα

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος σε περίπτωση χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή εγγραφής ως διπλώματος ευρεσιτεχνίας χρησιμότητας.

Όλα τα ονόματα από εταιρείες και προϊόντα που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη μπορεί να είναι εμπορικά σήματα ή συστημένα σήματα. Αναφορές σε προϊόντα άλλων κατασκευαστών είναι μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς. Τέτοιες αναφορές δεν προορίζονται ούτε ως έγκριση ούτε ως σύσταση αυτών των προϊόντων. Η IASIS Technologies PCC δε φέρει καμία ευθύνη για την απόδοση ή την χρήση τέτοιων προϊόντων.

Άλλες επωνυμίες, ονόματα λογισμικού και υλικού που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη υπόκεινται σε προστασία εμπορικών σημάτων ή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Η παράθεση των προϊόντων είναι μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και δεν αποτελεί κατάχρηση εμπορικού σήματος.

Το παρόν έγγραφο δεν εκδίδεται για το ευρύ κοινό και όλα τα δικαιώματα διατηρούνται από την IASIS Technologies PCC, Ελλάδα. Δεν επιτρέπεται η αναθεώρηση, η περίληψη, η παράθεση, η αναπαραγωγή, η μετάφραση, η αναφορά σε βιβλιογραφικό υλικό ή η αναφορά αυτού του εγγράφου, εν μέρει ή εν συνόλω, χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της IASIS Technologies PCC, Ελλάδα. Κανένα μέρος αυτού του εγγράφου δεν επιτρέπεται να αποθηκευτεί σε σύστημα ανάκτησης ή να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε μορφή με οποιοδήποτε μέσο – ηλεκτρονικό, μηχανικό ή άλλο – χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της IASIS Technologies PCC, Ελλάδα.

Οι προδιαγραφές λόγω τεχνικών εξελίξεων υπόκεινται σε αλλαγές. Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη δεν υπόκειται στην υπηρεσία αναθεώρησης. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για να ζητήσετε την πιο πρόσφατη έκδοση του εγχειριδίου.

1. Πίνακας Περιεχομένων

1.	<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	2
2.	<i>Πριν Ξεκινήσετε</i>	4
2.1.	Γενικές Πληροφορίες	4
2.2.	Παραβίαση ασφαλείας προσωπικών δεδομένων	5
2.3.	Αναφορά σοβαρών περιστατικών	5
3.	<i>Σύντομη περιγραφή του προϊόντος</i>	5
3.1.	Επισήμανση Προϊόντων	5
3.2.	Συμφωνία άδειας και εγγραφή	8
4.	<i>Εγκατάσταση προϊόντων και μέτρα ασφαλείας IT</i>	9
4.1.	Εγκατάσταση προϊόντων	9
4.2.	Μέτρα ασφαλείας IT	9
5.	<i>InnoPACS</i>	10
5.1.	Η Σελίδα Σύνδεσης	10
5.2.	Η Αρχική Σελίδα	11
5.3.	Η Σελίδα Ρυθμίσεων	13
5.4.	Η Σελίδα του Αρχείου	14
5.5.	Η Σελίδα των Πελατών	17
5.6.	Η Σελίδα Χρήστη του Διαδικτύου	19
5.7.	Η Σελίδα Καταγραφής Διακομιστή	21
5.8.	Η Σελίδα του Σούπερ Χρήστη	22
5.9.	Η Σελίδα Αναφοράς Λήξης Ημέρας (EDR)	22
5.10.	Η Σελίδα Δρομολόγησης Μελέτης	23
5.11.	Η Σελίδα Δεύτερης Γνώμης	26
5.12.	Η Σελίδα innoPRINT	27
5.13.	Η Σελίδα innoPUBLISH	33
5.14.	Η Σελίδα Πληροφοριών	40
6.	<i>innoPRINT</i>	42
6.1.	Ρυθμίσεις DICOM	42
6.2.	Ρυθμίσεις Εκτυπωτή	44
6.3.	Ρυθμίσεις Εκτύπωσης Πελάτη	44

6.4.	Κεφαλίδα & Υποσέλιδο.....	46
7.	InnoPUBLISH	46
7.1.	Η Αρχική Σελίδα.....	47
7.2.	Η Σελίδα του Αρχείου.....	52
7.3.	Η Σελίδα Ρυθμίσεων	58
8.	innoWEB	64
8.1.	Η Σελίδα Σύνδεσης.....	65
8.2.	Η Σελίδα «Τοπικής Βάσης Δεδομένων»	66
8.3.	Η Σελίδα του «Ιατρικού Θεατή»	70

2. Πριν Ξεκινήσετε

2.1. Γενικές Πληροφορίες

Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη περιγράφει τη λειτουργία του InnoMEDIA, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διαμόρφωση και την διαχείριση

-innoPACS,

-innoPRINT,

-innoPUBLISH, και

-innoWEB.

Επιδιώκοντας να διασφαλιστεί η ασφάλεια των ασθενών, το λογισμικό θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την προβλεπόμενη χρήση. Επομένως, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι είστε πλήρως εξοικειωμένοι με το εγχειρίδιο χρήσης πριν ρυθμίσετε και χρησιμοποιήσετε το InnoMEDIA για πρώτη φορά.

Το InnoMEDIA δεν αντικαθιστά τους επαγγελματίες υγείας και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μόνο ως πρόσθετο εργαλείο. Δεν απαιτούνται ειδικές εγκαταστάσεις ή ειδική εκπαίδευση των χρηστών του ιατρικού λογισμικού InnoMEDIA.

Προορίζεται για χρήση μόνο από εκπαιδευμένο υγειονομικό προσωπικό. Συγκεκριμένα από ακτινολόγους, ιατρούς και τεχνολόγους ιατρικών μηχανημάτων, διαχειριστές PACS και διαχειριστές πληροφορικής. Οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του InnoMEDIA παρέχονται από λεπτομερή τεκμηρίωση με εγχειρίδια χρήσης και εκπαιδεύσεις που παρέχονται από τον κατασκευαστή ή τους εξουσιοδοτημένους συνεργάτες πωλήσεων.

Λάβετε υπόψη ότι η ποιότητα η ευκρίνεια, η ακρίβεια και άλλες παράμετροι ιατρικών εικόνων, που σχετίζονται με τους χρήστες, εξαρτώνται άμεσα από τις τεχνικές δυνατότητες της ιατρικής συσκευής, η οποία δημιουργεί ιατρικές εικόνες, στην οθόνη και τις τεχνικές δυνατότητες του εκτυπωτή.

Προβλεπόμενη Χρήση: Το innoMEDIA είναι ένα σύστημα λογισμικού που αναπτύχθηκε τόσο για την προβολή, την ανασκόπηση (ανακατασκευή εικόνας 3D, εργαλεία μέτρησης), την αποθήκευση, την αρχειοθέτηση, την εκτύπωση σε χαρτί ή/ και CD και τη μετάδοση ψηφιακών ιατρικών (DICOM) εικόνων όσο και για τη βελτιστοποίηση και διαχείριση της ροής εργασιών του διαγνωστικού κέντρου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η χρήση του λογισμικού δεν προορίζεται για διαγνωστικούς σκοπούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η χρήση του λογισμικού όχι με βάση την προβλεπόμενη χρήση της, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ασθενούς, πιθανό τραυματισμό ή σοβαρή βλάβη υγείας, που απαιτεί επαγγελματική ιατρική παρέμβαση.

Σε περίπτωση σφαλμάτων του InnoMEDIA παρακαλώ επικοινωνήστε αμέσως με την υποστήριξη της IASIS Technologies σε αυτό το email:

itsupport@iasistech.gr .

2.2. Παραβίαση ασφαλείας προσωπικών δεδομένων

Σε περίπτωση παραβίασης προσωπικών δεδομένων (συμπεριλαμβανομένης, ενδεικτικά, παραβίασης της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο) ενημερώστε αμέσως (αλλά όχι αργότερα από 24 ώρες) τον Κατασκευαστή ιατρικού λογισμικού IASIS Technologies PCC χρησιμοποιώντας τις παρακάτω επαφές:

- Τηλ. +30 2310-697 750
- Mail: itsupport@iasistech.gr
- <https://www.iasistech.gr/>

2.3. Αναφορά σοβαρών περιστατικών

Κάθε σοβαρό περιστατικό που έχει συμβεί σε σχέση με την συσκευή θα πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή (μέσω email: itsupport@iasistech.gr) και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/ και ο ασθενής.

3. Σύντομη περιγραφή του προϊόντος

Το InnoMEDIA είναι ένα πακέτο βασισμένο σε HTML για διακομιστή PACS, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να βοηθά τους επαγγελματίες στην καθημερινή διαδικασία λήψης αποφάσεων, συνδέοντας όλα τα ιατρικά δεδομένα σε ένα ενοποιημένο και γρήγορο δίκτυο.

Το InnoMEDIA καλύπτει: ακτινολογία, καρδιολογία, ογκολογία, γαστρεντερολογία και πολλούς άλλους τομείς ιατρικής εφαρμογής. Ενσωματώνεται άψογα με διάφορες ιατρικές συσκευές απεικόνισης, όπως: υπέρηχος (US), μαγνητικός συντονισμός (MRI), τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET), υπολογιστική τομογραφία (CT), ενδοσκόπηση (ES), μαστογραφία (MG), ψηφιακή ακτινογραφία (DR), οφθαλμολογία, και ούτω καθεξής.

3.1. Επισήμανση Προϊόντων

Οι πληροφορίες του προϊόντος παρέχονται στον χρήστη του λογισμικού στο παράθυρο Πληροφορίες.

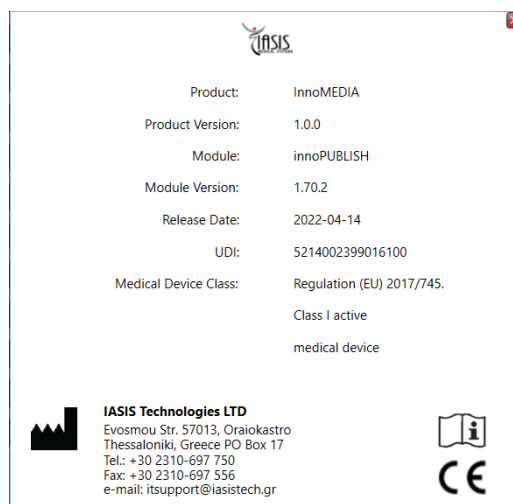
- InnoPRINT
 - Όνομα προϊόντος
 - Έκδοση προϊόντος
 - Όνομα υπολογισμικού
 - Έκδοση υπολογισμικού
 - Ημερομηνία κυκλοφορίας
 - Μοναδικός αριθμός αναγνώρισης προϊόντος (UDI)
 - Πληροφορίες πιστοποίησης: Κατηγορία ιατροτεχνολογικού προϊόντος
 - Επαφές του κατασκευαστή του προϊόντος

- Πληροφορίες αδειοδότησης: οργανισμός που κατέχει την άδεια χρήσης τρέχουσας εγκατάστασης προϊόντος και ημερομηνίες, έως ότου η τρέχουσα άδεια είναι έγκυρη και θα λαμβάνει ενημερώσεις.



• InnoPUBLISH

- Όνομα προϊόντος
- Έκδοση προϊόντος
- Όνομα υπολογισμικού
- Έκδοση υπολογισμικού
- Ημερομηνία κυκλοφορίας
- Μοναδικός αριθμός αναγνώρισης προϊόντος (UDI)
- Πληροφορίες πιστοποίησης: Κατηγορία ιατροτεχνολογικού προϊόντος
- Επαφές του κατασκευαστή του προϊόντος
- Πληροφορίες αδειοδότησης: οργανισμός που κατέχει την άδεια χρήσης τρέχουσας εγκατάστασης προϊόντος και ημερομηνίες, έως ότου η τρέχουσα άδεια είναι έγκυρη και θα λαμβάνει ενημερώσεις.



• InnoPACS

- Όνομα προϊόντος
- Έκδοση προϊόντος
- Όνομα υπολογισμικού

- Έκδοση υπολογισμικού
- Ημερομηνία κυκλοφορίας
- Μοναδικός αριθμός αναγνώρισης προϊόντος (UDI)
- Πληροφορίες πιστοποίησης: Κατηγορία ιατροτεχνολογικού προϊόντος
- Επαφές του κατασκευαστή του προϊόντος
- Πληροφορίες αδειοδότησης: οργανισμός που κατέχει την άδεια χρήσης τρέχουσας εγκατάστασης προϊόντος και ημερομηνίες, έως ότου η τρέχουσα άδεια είναι έγκυρη και θα λαμβάνει ενημερώσεις.



• InnoWEB

- Όνομα προϊόντος
- Έκδοση προϊόντος
- Όνομα υπολογισμικού
- Έκδοση υπολογισμικού
- Ημερομηνία κυκλοφορίας
- Μοναδικός αριθμός αναγνώρισης προϊόντος (UDI)
- Πληροφορίες πιστοποίησης: Κατηγορία ιατροτεχνολογικού προϊόντος
- Επαφές του κατασκευαστή του προϊόντος
- Πληροφορίες αδειοδότησης: οργανισμός που κατέχει την άδεια χρήσης τρέχουσας εγκατάστασης προϊόντος και ημερομηνίες, έως ότου η τρέχουσα άδεια είναι έγκυρη και θα λαμβάνει ενημερώσεις.



Δείτε τη λεπτομερή περιγραφή του παραθύρου Πληροφορίες και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτό το έγγραφο.

3.2. Συμφωνία άδειας και εγγραφή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Απαιτείται εγγραφή άδειας χρήσης για νόμιμη χρήση λογισμικού.

Η πρόσβαση στη Συμφωνία Άδειας Χρήσης Λογισμικού (EULA) και η εγγραφή άδειας παρέχονται στον τελικό χρήστη του συστήματος. Για να καταχωρήσει την άδεια ή την ενημέρωση άδειας χρήσης, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει τα εξής:

- να υποβάλλει αίτηση για την άδεια και να λάβει τον έγκυρο αριθμό άδειας από τον διαχειριστή του συστήματος ή τον πάροχο του συστήματος
- να διαβάσει την Άδεια Χρήσης Λογισμικού και να συμφωνήσει με αυτήν

Δείτε τη λεπτομερή περιγραφή βημάτων της άδειας εγγραφής στα παραρτήματα αυτού του εγγράφου.

4. Εγκατάσταση προϊόντων και μέτρα ασφαλείας IT

4.1. Εγκατάσταση προϊόντων

Ελάχιστες απαιτήσεις διακομιστή

Παράμετρος	Απαιτήσεις
Επεξεργαστής	INTEL ή AMD διπλού πυρήνα CPU (ή παραπάνω)
Μνήμη Συστήματος	8 GB RAM (ή παραπάνω).
Αποθηκευτικός Χώρος	Γρήγοροι HDDs (εγγραφή και ανάγνωση).
Λειτουργικό σύστημα	Windows server 2008 και νεότερο

Ελάχιστες απαιτήσεις πελάτη

Παράμετρος	Απαιτήσεις
Επεξεργαστής	INTEL ή AMD διπλού πυρήνα CPU (ή παραπάνω)
Μνήμη Συστήματος	4 GB RAM (ή παραπάνω). Εάν η κλινική είχε αξονική τομογραφία 128 ή περισσότερων τομών, για παράδειγμα, θα χρειαστούμε περισσότερα επειδή οι μελέτες θα είναι μεγαλύτερες και θα φορτωθούν στη μνήμη.
Κάρτα Βίντεο	Ενσωματωμένη κάρτα βίντεο ή παραπάνω
Ανάλυση Οθόνης	1280 x 1024 (ή παραπάνω). Συνιστούμε οθόνες με ανάλυση 1080p για καλύτερη εμπειρία.
Αποθηκευτικός Χώρος	Γρήγοροι HDDs (εγγραφή και ανάγνωση).
Λειτουργικό Σύστημα	Windows 7 (x86 / x64) ή νεότερο

4.2. Μέτρα ασφαλείας IT

Η τρέχουσα ενότητα περιγράφει ενέργειες που πρέπει να γίνουν από τον χρήστη InnoMEDIA, προκειμένου να προστατεύσει τον χώρο εργασίας του και τον λογαριασμό του χρήστη από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση:

- Συνιστάται ιδιαίτερα η εκτέλεση του InnoMEDIA μόνο από συσκευές και λογαριασμούς, που είναι εξουσιοδοτημένοι για τον χρήστη από την πολιτική ασφαλείας της εταιρείας. Η πολιτική ασφαλείας της εταιρείας θα πρέπει να διασφαλίζει ότι το δίκτυο εργασίας και ο χώρος εργασίας του χρήστη είναι ασφαλής – οι διακομιστές και οι χώροι εργασίας διαθέτουν εγκαίρως ενημερώσεις κώδικα ασφαλείας και ενημερώσεις, απαιτούμενο λογισμικό προστασίας από ιούς, τείχη προστασίας και άλλα μέσα προστασίας.
- Χρησιμοποιείτε τη λειτουργία τερματισμού InnoMEDIA, αφού ολοκληρώσετε την εργασία σας.
- Συνιστάται η χρήση του προγράμματος περιήγησης, που είναι εξουσιοδοτημένο σύμφωνα με την πολιτική ασφαλείας της εταιρείας και είναι συμβατό με το λογισμικό InnoMEDIA. Εάν η πολιτική ασφαλείας δεν παρέχει σύσταση για πρόγραμμα περιήγησης, θα συνιστούσαμε να θεωρήσετε το Google Chrome ή το Mozilla Firefox ως τις πιο ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις προγράμματος περιήγησης στην αγορά αυτή τη στιγμή.
- Ο έλεγχος ταυτότητας απαιτείται για το λογισμικό InnoMEDIA. Ωστόσο, οι τρόποι ελέγχου ταυτότητας μπορεί να διαφέρουν. Εάν χρησιμοποιείτε έλεγχο ταυτότητας σύνδεσης και κωδικού πρόσβασης, διατηρήστε τον κωδικό πρόσβασης ασφαλή από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση:
 - ο μην εκθέτετε τον κωδικό πρόσβασης σε άλλα άτομα.
 - ο μην επιτρέψετε στο πρόγραμμα περιήγησης να αποθηκεύσει τον κωδικό πρόσβασης.
- Συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση αποκλειστικού υλισμικού (hardware) μόνο για τη χρήση του InnoMEDIA.

- Χρησιμοποιείτε την λειτουργία αποσύνδεσης InnoMEDIA, αφού ολοκληρώσετε την εργασία σας και πριν κλείσετε το παράθυρο του προγράμματος περιήγησης. Το κλείσιμο του προγράμματος χωρίς Αποσύνδεση (χρησιμοποιώντας το κουμπί κλεισίματος «x» του παραθύρου του προγράμματος περιήγησης) δεν είναι ασφαλές και μπορεί να οδηγήσει σε μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ιατρικά δεδομένα.

5. InnoPACS

5.1. Η Σελίδα Σύνδεσης

Κατά την πρόσβαση στον σύνδεσμο διαχείρισης, θα σας ζητηθεί να εισάγετε τα διαπιστευτήριά σας για να συνδεθείτε στο σύστημα διαχείρισης. Οι ακόλουθοι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στη διεπαφή ιστού.

- Super User-Σούπερ Χρήστης – προορίζεται για τους μηχανικούς συστήματος της IASIS Technologies
- SA (Super Administrator-Σούπερ Διαχειριστής) – μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις σελίδες εκτός από: Ρυθμίσεις, Αρχεία καταγραφής διακομιστή, Ρυθμίσεις SU και Ρυθμίσεις Email EDR. Μπορεί επίσης να διαγράψει ή να αφαιρέσει μελέτες από τη βάση δεδομένων.
- Διαχειριστής – μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις σελίδες εκτός από: Ρυθμίσεις, Αρχεία καταγραφής διακομιστή, Ρυθμίσεις SU, Ρυθμίσεις Email EDR
- DB Viewer-Πρόγραμμα προβολής DB – μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στη σελίδα Αρχειοθέτησης, αλλά ΔΕΝ μπορεί να αφαιρέσει ή να διαγράψει μελέτες από τη βάση δεδομένων.
- DEMO-Επίδειξη - μπορεί να έχει πρόσβαση στην Αρχική Σελίδα, στις Ρυθμίσεις, στο Αρχείο και στις Πληροφορίες χωρίς να μπορεί να κάνει αλλαγές στις ρυθμίσεις του InnoPACS.
- Χρήστης – μπορεί να συνδεθεί μόνο στον InnoWEB Viewer Client. Δεν μπορεί να συνδεθεί καθόλου στη διεπαφή διαχείρισης.
- Δεύτερη Γνώμη – μπορεί να συνδεθεί μόνο στον InnoWEB Viewer Client. Δεν μπορεί να συνδεθεί καθόλου στη διεπαφή διαχείρισης. Αυτός ο χρήστης θα έχει πρόσβαση μόνο σε μελέτες που του έχουν ανατεθεί για δεύτερη γνώμη από τον διαχειριστή του InnoPACS.

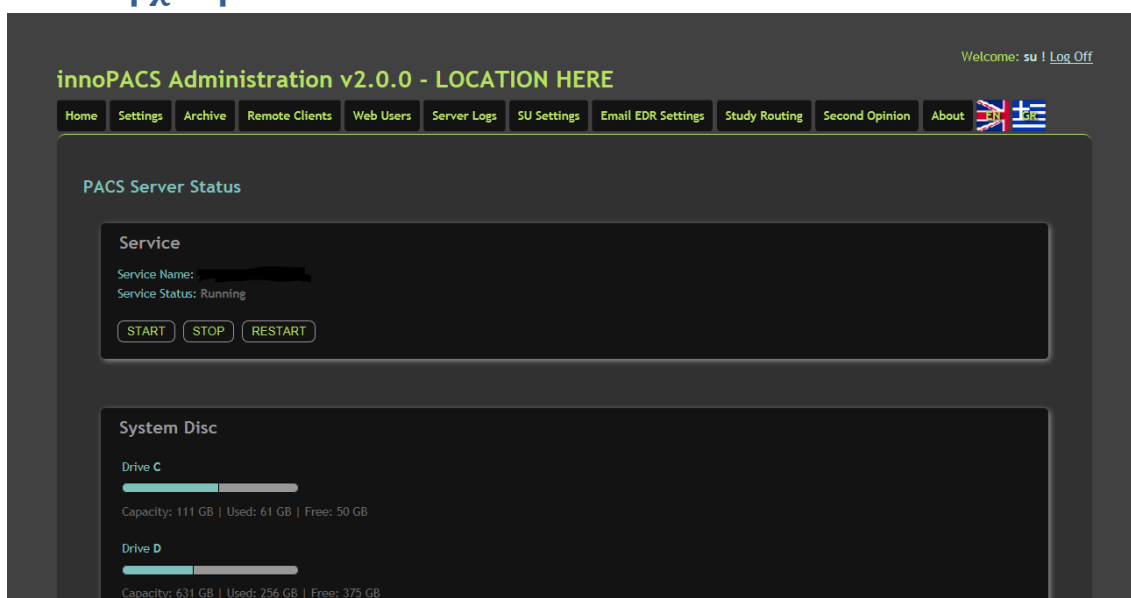
- Ιατρός Αναφοράς – μπορεί να συνδεθεί μόνο στον InnoWEB Viewer Client. Δεν μπορεί να συνδεθεί καθόλου στη διεπαφή διαχείρισης. Αυτός ο χρήστης θα έχει πρόσβαση μόνο σε μελέτες που έχουν ταμπέλα αρμόδιου ιατρού παρόμοια ή ίση με τον χρήστη.

Στον Τίτλο, μετά τον αριθμό έκδοσης, μπορείτε να βρείτε την τοποθεσία του διακομιστή InnoPACS. Αυτή η δυνατότητα είναι χρήσιμη όταν διαχειρίζεστε περισσότερους από έναν διακομιστές InnoPACS.

Στην πάνω δεξιά γωνία βρίσκετε το τρέχον όνομα χρήστη και το κουμπί αποσύνδεσης. Η διεπαφή InnoPACS Administration προσφέρει επίσης υποστήριξη για δύο γλώσσες: Αγγλικά και Ελληνικά. Μπορείτε να κάνετε

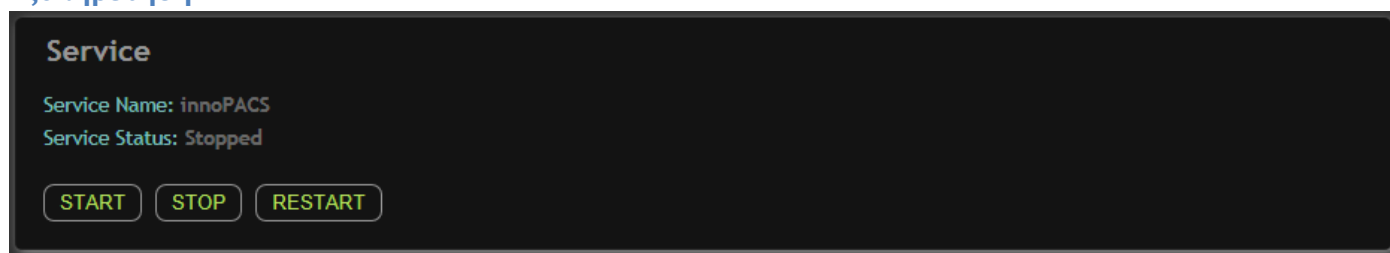
εναλλαγή μεταξύ αυτών των δύο γλωσσών από τον επιλογέα κουμπιού γλώσσας .

5.2. Η Αρχική Σελίδα



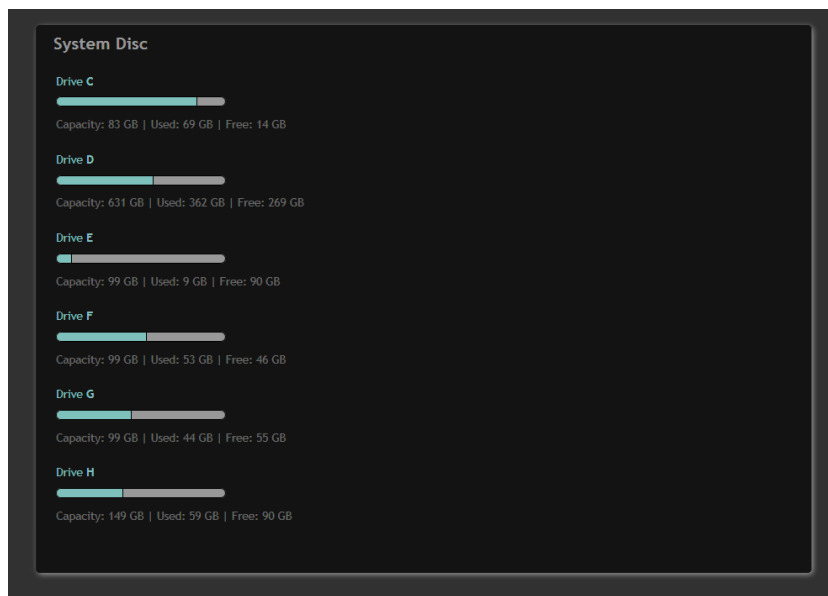
Σε αυτή τη σελίδα θα βρείτε την κατάσταση της υπηρεσίας που εκτελείται στον διακομιστή και παρακολουθεί τη διαδικασία innoPACS, θα βρείτε την κατάσταση όλων των κατατμήσεων HDD στον διακομιστή, θα δείτε το φορτίο της CPU και τη χρήση μνήμης τη δεδομένη στιγμή όταν φορτώθηκε η σελίδα και μπορείτε να δείτε την κατάσταση της βάσης δεδομένων εκείνη τη στιγμή.

Εξυπηρέτηση



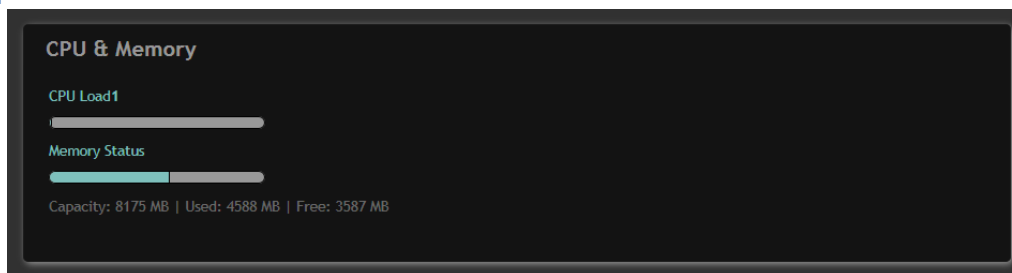
Στην περιοχή εξυπηρέτησης μπορείτε να δείτε το όνομα της υπηρεσίας και την τρέχουσα κατάστασή της. Μπορείτε επίσης να ξεκινήσετε, να σταματήσετε ή να επανεκκινήσετε τον διακομιστή από απόσταση. Η κατάσταση της υπηρεσίας ανανεώνεται κάθε φορά που ανανεώνετε τη σελίδα.

Δίσκος Συστήματος



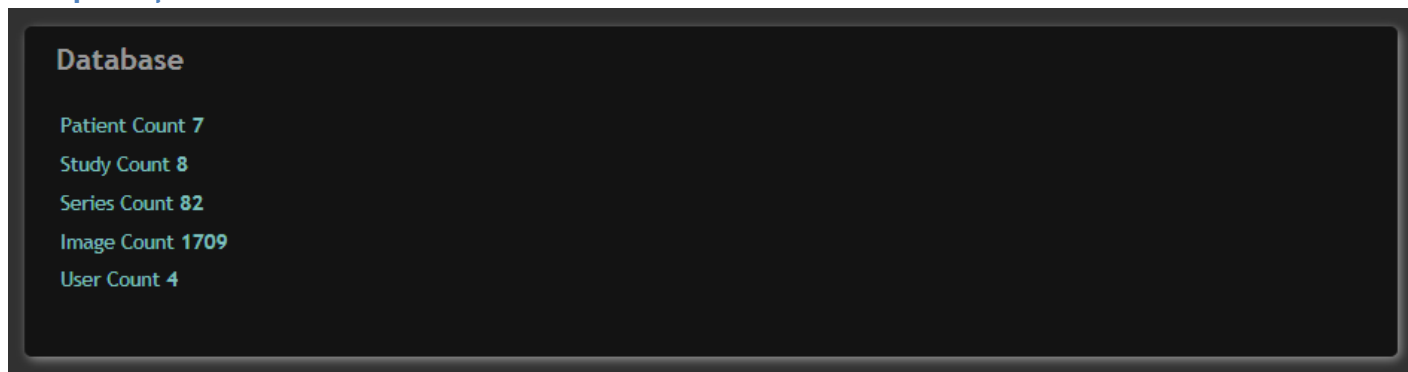
Εδώ μπορείτε να δείτε την κατάσταση κάθε δίσκου στον διακομιστή σας: τη χωρητικότητα, τον χρησιμοποιημένο και ελεύθερο χώρο. Αυτή η δυνατότητα είναι χρήσιμη όταν ένας από τους δίσκους είναι γεμάτος και πρέπει να αλλάξετε τη διαδρομή όπου το innoPACS αποθηκεύει τις εικόνες DICOM για αρχειοθέτηση.

CPU & Μνήμη



Μπορείτε να δείτε πόσο πιεσμένο είναι το σύστημά σας: το φορτίο της CPU και την κατάσταση της μνήμης του συστήματος.

Βάση Δεδομένων



Database

Patient Count **7**

Study Count **8**

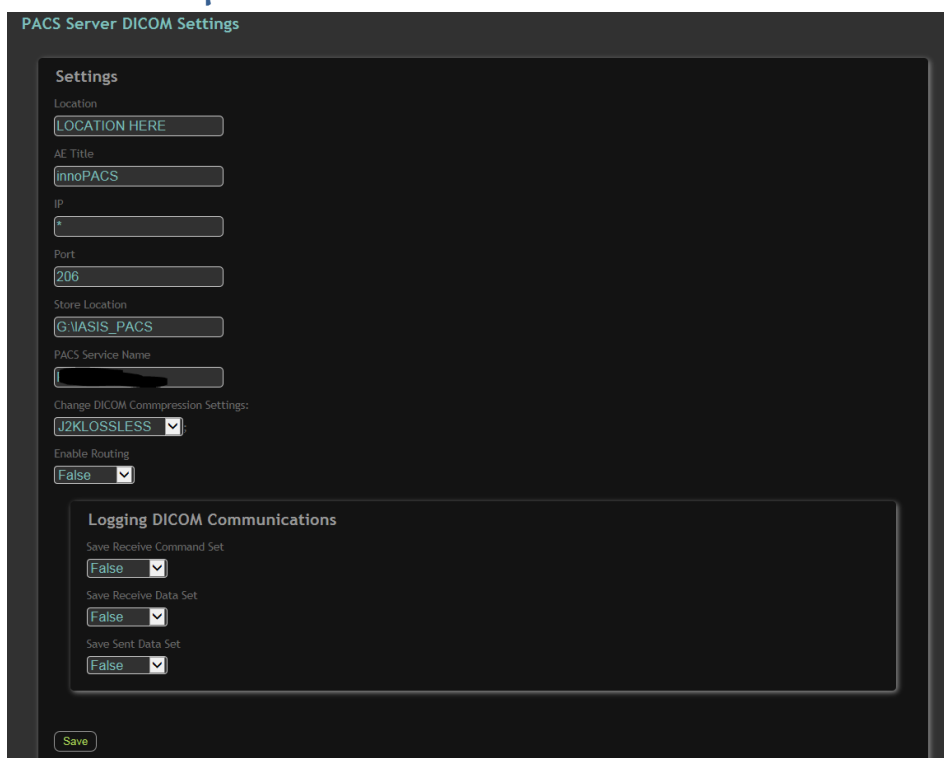
Series Count **82**

Image Count **1709**

User Count **4**

Εδώ έχετε μια γρήγορη επισκόπηση της κατάστασης της βάσης δεδομένων σας. Μπορείτε να δείτε πόσους ασθενείς έχετε στη βάση δεδομένων σας μέχρι στιγμής, πόσες μελέτες. Οι σειρές και οι εικόνες αποθηκεύονται στον διακομιστή σας. Μπορείτε επίσης να δείτε τον αριθμό των χρηστών του ιστού σας.

5.3. Η Σελίδα Ρυθμίσεων



PACS Server DICOM Settings

Settings

Location

AE Title

IP

Port

Store Location

PACS Service Name

Change DICOM Compression Settings:

Enable Routing

Logging DICOM Communications

Save Receive Command Set

Save Receive Data Set

Save Sent Data Set

Η σελίδα ρυθμίσεων έχει δύο κύρια μέρη: το πραγματικό τμήμα ρυθμίσεων DICOM και το τμήμα εντοπισμού σφαλμάτων.

Ρυθμίσεις

Εδώ ρυθμίζετε όλα όσα χρειάζεστε για να έχετε έναν διακομιστή DICOM PACS σε λειτουργία. Ρυθμίζετε τη θέση του διακομιστή, τον τίτλο AE, την IP (εάν είναι * τότε ο διακομιστής θα ακούσει σε καθεμία από τις διαθέσιμες IP), τον αριθμό θύρας και τη θέση καταστήματος.

Μπορείτε να βρείτε δύο ακόμη επιλογές ειδικά για τη λύση PACS: συμπίεση και δρομολόγηση DICOM. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δύο συμπίεσεις DICOM (J2K LOSSLESS και JPEG LOSSLESS) για να καθορίσετε το δακτυλικό αποτύπωμα του σκληρού δίσκου κάθε αρχείου DICOM στο 70% του αρχικού μεγέθους. Ενεργοποιώντας τη δρομολόγηση, μπορείτε να ορίσετε κανόνες αυτόματης δρομολόγησης για μελέτες DICOM, προκειμένου να μεγιστοποιήσετε τη ροή δεδομένων στο περιβάλλον εργασίας σας.

Αρχείο καταγραφής DICOM επικοινωνιών

Εδώ μπορείτε να βρείτε τρεις επιλογές που μπορεί να βοηθήσουν εσάς και εμάς να εντοπίσουμε προβλήματα επικοινωνίας μεταξύ των PACS μας και των δικών σας εξοπλισμών.

- Αποθήκευση συνόλου εντολών λήψης: εάν είναι αληθές, η εντολή DICOM αποθηκεύεται ως αρχείο DICOM
- Αποθήκευση συνόλου δεδομένων λήψης: εάν είναι αληθές, όλα τα ληφθέντα σύνολα δεδομένων DICOM αποθηκεύονται ως αρχείο DICOM
- Αποθήκευση συνόλου απεσταλμένων δεδομένων: εάν είναι αληθές, όλα τα σύνολα δεδομένων DICOM που αποστέλλονται από το PACS μας αποθηκεύονται ως αρχείο DICOM

5.4. Η Σελίδα του Αρχείου

innoPACS Administration v2.0.0 - LOCATION HERE

Welcome: su ! [Log Off](#)

Home Settings Archive Remote Clients Web Users Server Logs SU Settings Email EDR Settings Study Routing Second Opinion About

PACS Server Database

Search Filters

Select Date:

Start date:

End date:

Patient Name:

Studies

Remove	Delete	Add To 2nd Opinion	Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Institution Name
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	1802440675	01/31/2014	MRA	MR	[REDACTED] CENTER
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	26046203035	02/04/2014	SHOULDER LEFT	MR	[REDACTED] CENTER
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	26098004760	02/04/2014	SHOULDER LEFT	CT	[REDACTED] CENTER
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	31125101357	02/04/2014	L SPINE	MR	[REDACTED] CENTER
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	25013703381	02/04/2014	BRAIN MRA	MR	[REDACTED] CENTER
Remove	Delete	2nd Opinion	[REDACTED]	30066101889	02/04/2014	L SPINE	CT	[REDACTED] CENTER

© 2007 - 2014 IASIS Technologies. IASIS

Εδώ μπορείτε να δείτε την κατάσταση του αρχείου σας DICOM. Μπορείτε να αναζητήσετε μελέτες χρησιμοποιώντας πολλά χρήσιμα φίλτρα αναζήτησης. μπορείτε να διαγράψετε παλιές μελέτες ή απλώς να τις αφαιρέσετε από τη βάση δεδομένων και να διατηρήσετε τα πραγματικά αρχεία στη μονάδα δίσκου.

Από εδώ μπορείτε επίσης να αναθέσετε μελέτες για επανεξέταση δεύτερης γνώμης.

Φίλτρα Αναζήτησης

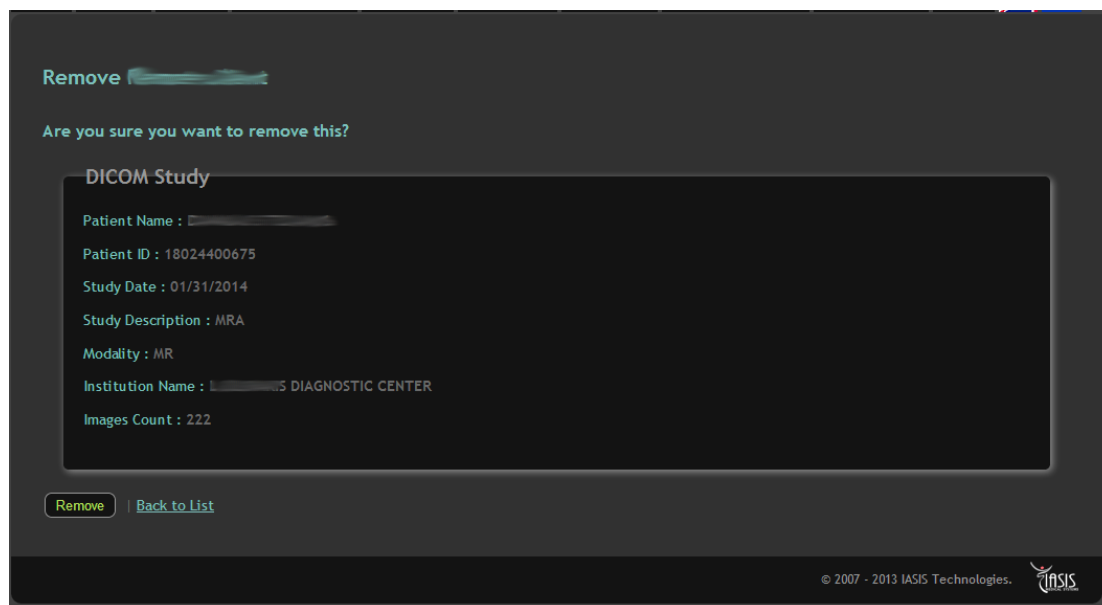
Για να κάνετε αναζήτηση στη βάση δεδομένων σας πρώτα, μπορείτε να ορίσετε ένα χρονικό περιθώριο κατά το οποίο θέλετε να αναζητήσετε μελέτες. Η διεπαφή μας σας προσφέρει τα ακόλουθα χρονοδιαγράμματα:

- Σήμερα – στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την τρέχουσα ημέρα
- Χθες - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την προηγούμενη ημέρα
- Την προηγούμενη εβδομάδα - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την προηγούμενη περίοδο Δευτέρας έως Κυριακή
- Τελευταίος μήνας - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από τις τελευταίες 30 ημέρες
- Πέρυσι - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από το προηγούμενο έτος
- Τα τελευταία δύο χρόνια - στην αναζήτηση αποτέλεσμα θα δείτε όλες τις μελέτες από τα δύο προηγούμενα χρόνια
- Ορισμός χρήστη – επιλέγοντας αυτό θα πρέπει να καθορίσετε μια Ημερομηνία έναρξης και μια Ημερομηνία λήξης για το ερώτημά σας. Εάν χρησιμοποιείτε πρόγραμμα περιήγησης ιστού που υποστηρίζει HTML 5 Date Time Picker, θα μπορείτε να επιλέξετε μια ημερομηνία από το Date Time Picker Control, αν όχι, θα πρέπει να σημειώσετε με μη αυτόματο τρόπο την ημερομηνία σε έγκυρη μορφή.

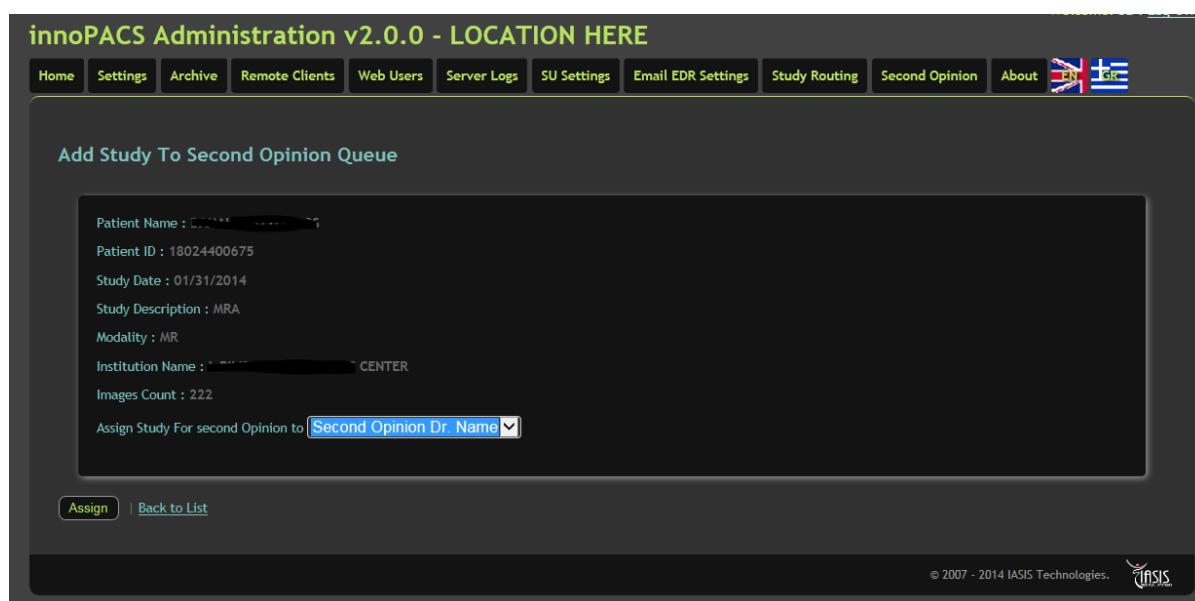
Μπορείτε επίσης να καθορίσετε ένα όνομα προς αναζήτηση. Στο αποτέλεσμα θα έχετε όλες τις μελέτες για τις οποίες ο ασθενής έχει το όνομα ή το όνομα των ασθενών αρχίζει/λήγει με την καταχώριση συμβολοσειράς σας.

Μελέτες

Στη λίστα αποτελεσμάτων της μελέτης θα έχετε όλες τις μελέτες που είναι αποθηκευμένες στο DICOM PACS και ικανοποιούν τα κριτήρια αναζήτησής σας. Θα παρατηρήσετε ότι κάθε μελέτη θα έχει ένα κουμπί "Κατάργηση" και ένα κουμπί "Διαγραφή". Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το κουμπί κατάργησης θα αφαιρέσει τη μελέτη από τη βάση δεδομένων, αλλά θα αφήσει τα πραγματικά αρχεία στον διακομιστή, όταν το κουμπί διαγραφής θα αφαιρέσει τη μελέτη από τη βάση δεδομένων και θα διαγράψει τα αρχεία από τον σκληρό δίσκο. Όταν κάνετε κλικ σε κάποιο από αυτά, θα σας ζητηθεί μια σελίδα επιβεβαίωσης όπως παρακάτω:



Πατώντας το κουμπί δεύτερης γνώμης θα μπορείτε να αναθέσετε τη μελέτη για δεύτερη γνώμη σε έναν χρήστη δεύτερης γνώμης που έχετε διαμορφώσει στο innoPACS σας. Η φόρμα ανάθεσης δεύτερης γνώμης είναι ορατή παρακάτω.



Για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία ανάθεσης δεύτερης γνώμης, πρέπει απλώς να επιλέξετε τον επιθυμητό χρήστη δεύτερης γνώμης από μια λίστα διαθέσιμων ονομάτων και να κάνετε κλικ στο κουμπί εκχώρησης που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της προβολής.

5.5. Η Σελίδα των Πελατών

Remote Clients

AE Title	IP	Port	Description	Actions
innoVIEW	192.168.2.5	205	innoVIEW	Edit Delete
innoVIEW	194.219.22.218	206	innoVIEW SERVER	Edit Delete
fdsadas	123.134.21.21	32	as	Edit Delete

[Create New](#)

© 2007 - 2013 IASIS Technologies. 

Εδώ θα βρείτε τη λίστα με όλα τα μηχανήματα DICOM που μπορούν να επικοινωνήσουν με τον διακομιστή innoPACS σας.

Δημιουργία

Όταν κάνετε κλικ στο κουμπί Δημιουργία νέου, θα σας ζητηθεί μια νέα σελίδα για τη δημιουργία ενός νέου απομακρυσμένου πελάτη ως εξής:

Create New Remote Host

Remote Host

AE Title

IP

Port

Description

[Create](#)

[Back to List](#)

© 2007 - 2013 IASIS Technologies. 

Εδώ θα χρειαστεί να συμπληρώσετε τον τίτλο AE του εξοπλισμού DICOM, τη διεύθυνση IP του εξοπλισμού και τη θύρα στην οποία είναι ενεργοποιημένη η επικοινωνία DICOM του εξοπλισμού σας. Μετά τη δημιουργία ενός νέου απομακρυσμένου προγράμματος-πελάτη θα ανακατευθυνθείτε αυτόματα στη λίστα των απομακρυσμένων πελατών σας

Επεξεργασία

Επιλέγοντας το κουμπί επεξεργασίας θα σας ζητηθεί να επεξεργαστείτε τον τρέχοντα απομακρυσμένο πελάτη σας ως εξής:

The screenshot shows the 'Edit' form for a Remote Host. The form is titled 'Edit' and contains a section titled 'Remote Host'. Inside this section, there are four input fields: 'AE Title' with the value 'innoVIEW', 'IP' with the value '192.168.2.5', 'Port' with the value '205', and 'Description' with the value 'innoVIEW'. Below these fields is a 'Save' button. At the bottom left of the form, there is a link 'Back to List'. At the bottom right, there is a copyright notice '© 2007 - 2013 IASIS Technologies.' and the IASIS logo.

Διαγραφή

Όταν διαγράφετε έναν απομακρυσμένο πελάτη θα ανακατευθυνθείτε σε μια σελίδα επιβεβαίωσης διαγραφής όπως παρακάτω:

The screenshot shows the 'Delete Remote Client' confirmation form. The form is titled 'Delete Remote Client' and contains a confirmation message 'Are you sure you want to delete this?'. Below this message is a section titled 'Remote Host' which displays the details of the client to be deleted: 'AE Title : innoVIEW', 'IP : 192.168.2.5', 'Port : 205', and 'Description : innoVIEW'. At the bottom left of the form, there are two buttons: 'Delete' and 'Back to List'. At the bottom right, there is a copyright notice '© 2007 - 2013 IASIS Technologies.' and the IASIS logo.

5.6. Η Σελίδα Χρήστη του Διαδικτύου

innoPACS Administration v2.0.0 - LOCATION HERE

Welcome: sa ! [Log Off](#)

Home Archive Remote Clients Web Users Study Routing Second Opinion About

Web Users

Username	Password	Email Address	Description	Role	Can Download	Actions
sa	1234	njask@jkl.com	sa	SA	False	Edit Delete
ReferringDr	1234	none	test for download	Referring Physician	False	Edit Delete
sa	1234	dfs	sa	SA	True	Edit Delete
db	1234	dfsasf	db	DB Viewer	False	Edit Delete
demo	1234	vcfs	vds	DEMO	False	Edit Delete
Second Opinion Dr. Name	1234	fdfvfe	second opinion	Second Opinion	False	Edit Delete

[Create New](#)

© 2007 - 2014 IASIS Technologies.

Από εδώ μπορείτε να διαχειριστείτε τον χρήστη διαδικτύου του ιδρύματός σας. Μπορείτε να δημιουργήσετε νέους χρήστες ή να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε τους παλιούς.

Δημιουργία

Κατά τη δημιουργία ενός χρήστη ιστού θα ανακατευθυνθείτε στη σελίδα δημιουργίας:

innoPACS Administration v2.0.0 - LOCATION HERE

Welcome: sa ! [Log Off](#)

Home Archive Remote Clients Web Users Study Routing Second Opinion About

Create New User

User

Username

Password

Email Address

Description

Role

Can Download ☒

[Create](#)

[Back to List](#)

© 2007 - 2014 IASIS Technologies.

Αφού συμπληρώσετε όλα τα δεδομένα, θα πρέπει να επιλέξετε τι είδους χρήστη θα είναι:

- Σούπερ Χρήστης – προορίζεται για τους μηχανικούς συστήματος IASIS Technologies
- SA (Σούπερ Διαχειριστής) – μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις σελίδες εκτός από: Ρυθμίσεις, Αρχεία καταγραφής διακομιστή, Ρυθμίσεις SU και Ρυθμίσεις EDR Email. Μπορεί επίσης να διαγράψει ή να αφαιρέσει μελέτες από τη βάση δεδομένων.
- Διαχειριστής – μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις σελίδες εκτός από: Ρυθμίσεις, Αρχεία καταγραφής διακομιστή, Ρυθμίσεις SU, Ρυθμίσεις EDR Email
- DB Viewer- μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στη σελίδα Αρχειοθέτησης, αλλά ΔΕΝ μπορεί να διαγράψει ή να αφαιρέσει μελέτες από τη βάση δεδομένων.
- DEMO – μπορεί να έχει πρόσβαση στις σελίδες Αρχική σελίδα, Ρυθμίσεις, Αρχειοθέτηση και Πληροφορίες χωρίς να μπορείτε να κάνετε τροποποιήσεις στις ρυθμίσεις του innoPACS
- Χρήστης – μπορεί να συνδεθεί μόνο στον innoWEB Viewer Client. Δεν μπορεί καθόλου να συνδεθεί στη διεπαφή διαχείρισης.
- Δεύτερη γνώμη - μπορεί να συνδεθεί μόνο στον innoWEB Viewer Client. Δεν μπορεί καθόλου να συνδεθεί στη διεπαφή διαχείρισης.
- Ιατρός Αναφοράς- μπορεί να συνδεθεί μόνο με τον πελάτη innoWEB Viewer. Δεν μπορεί καθόλου να συνδεθεί στη διεπαφή διαχείρισης.

Επεξεργασία

Παρακάτω μπορείτε να δείτε τη σελίδα επεξεργασίας χρήστη του Ιστού.

Διαγραφή

Παρακάτω θα βρείτε μια σελίδα επιβεβαίωσης διαγραφή χρήστη:



Εδώ θα βρείτε μια λίστα με αρχεία κειμένου που αντιπροσωπεύουν το αρχείο καταγραφής δραστηριοτήτων του συστήματός σας innoPACS κάθε μέρα. Θα έχετε ένα αρχείο καταγραφής την ημέρα, για να αποφύγετε μεγάλα αρχεία κειμένου που δεν μπορούν να ανοίξουν. Αφού ανοίξετε σε ένα τέτοιο αρχείο, μπορείτε να βρείτε κάτι παρόμοιο με αυτό που ακολουθεί:

21

Εδώ μπορείτε να δείτε μια DICOM C-Store Action του innoPACS που έχει καταγραφεί στο αρχείο σας.

5.8. Η Σελίδα του Σούπερ Χρήστη

Δεν θα έχετε πρόσβαση σε αυτή τη σελίδα. Αυτή η σελίδα προορίζεται για τους μηχανικούς συστήματος της IASIS Technologies και χρησιμοποιείται μόνο για υποστήριξη σέρβις. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την IASIS Technologies PCC.

5.9. Η Σελίδα Αναφοράς Λήξης Ημέρας (EDR)

Αυτή η σελίδα χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση του διακομιστή εξερχόμενων παραμέτρων που θα χρησιμοποιείται από το innoPACS για την αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των Αναφορών λήξης της ημέρας. Στο τέλος κάθε ημέρας, το innoPACS στέλνει αναφορές μέσω email για τη δραστηριότητα για την τρέχουσα ημέρα, καθώς και την κατάσταση της βάσης δεδομένων, την κατάσταση του δίσκου και ειδοποιήσεις εάν η βάση δεδομένων έχει φτάσει τον μέγιστο αριθμό μελετών ή εάν εξαντλείται ο χώρος στη μονάδα δίσκου που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση αρχείων DICOM. Μια τυπική EDR είναι παρακάτω:

IASIS inoPACS Server End Day Report

innopacs@iasismed.gr Location: E:\Information Patient Count: 998 Study Count: 1023/1...

Jun 30 (3 days ago)

innopacs@iasismed.gr

Jun 30 (3 days ago)

to me

Location: E:\

Database Informations

Patient Count: 998
Study Count: 1023/10000
Series Count: 7616
Image Count: 348431
User Count: 5

System Disc

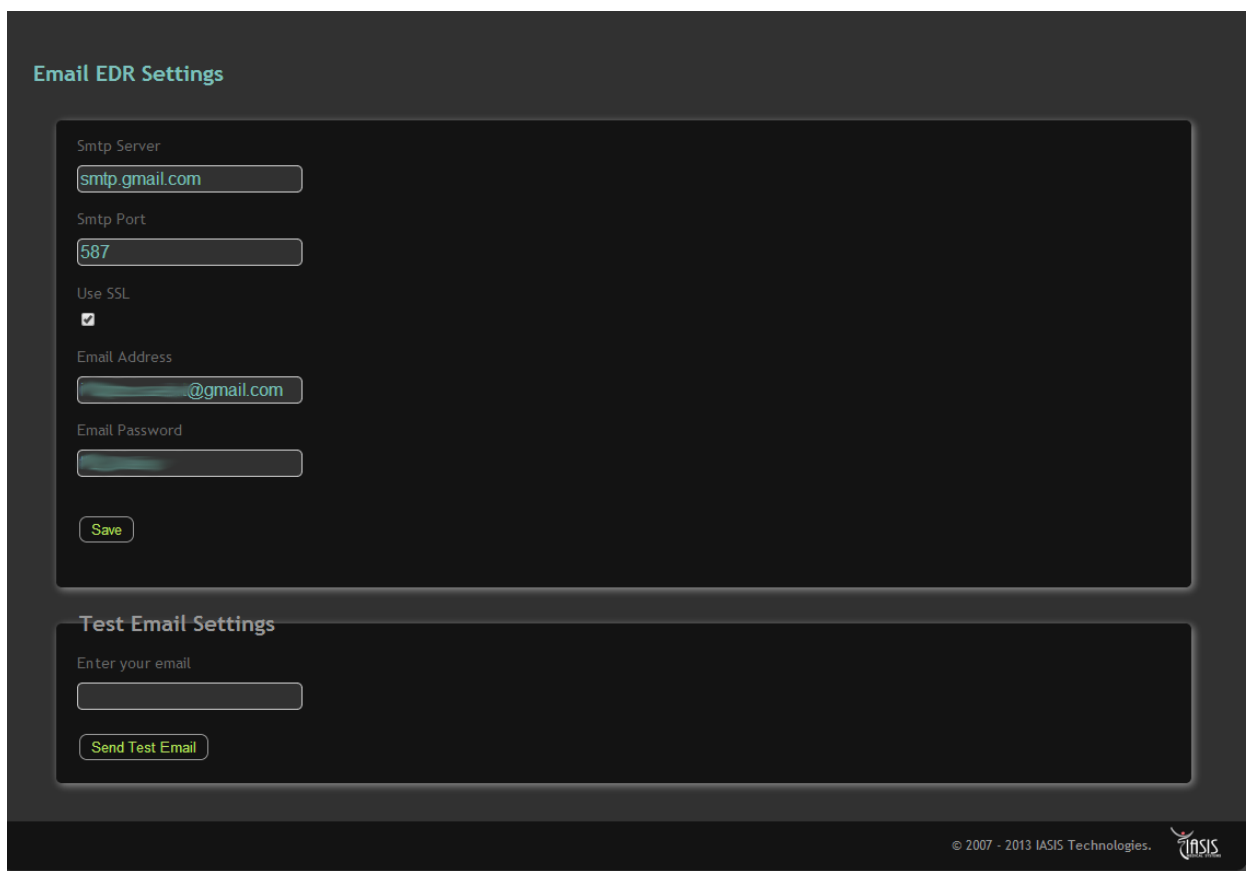
Drive C:
Capacity: 279 GB | Used: 27 GB | Free: 252 GB

Drive D:
Capacity: 6520 GB | Used: 60 GB | Free: 6460 GB

Studies

Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	No. of Images	Institution Name
	1048	06/30/2014	Spine^C_Spine_A (Adult)	CT	605	
	1051	06/30/2014	Head^Headask (Adult)	CT	104	
	1052	06/30/2014	Head^Headask (Adult)	CT	196	
	1054	06/30/2014	Head^Headask (Adult)	CT	124	
	1055	06/30/2014	Head^Headask (Adult)	CT	134	
	1057	06/30/2014	Head^Headask (Adult)	CT	196	
	1059	06/30/2014	Thorax^ThoraxRoutine_ask (Adult)	CT	447	
	1060	06/30/2014	Abdomen^AbdomenRoutine_ask (Adult)	CT	965	
	1060	06/30/2014	Abdomen^AbdomenRoutine_ask (Adult)	CT	240	
	1061	06/30/2014	Thorax^Thorax_Abdomen_Rout_by_Nick (Adult)	CT	1050	
	1062	06/30/2014	Thorax^ThoraxRoutine_ask (Adult)	CT	317	
	1050	06/30/2014	AKRA FODOS	MR	186	
	1053	06/30/2014	PAROTIDOS	MR	171	
	1056	06/30/2014	AKRA XEIRO	MR	208	
	1058	06/30/2014	OMSS	MR	76	
	1064	06/30/2014	OMSS	MR	76	
	1063	06/30/2014	Breast	US	1	

Αφού διαμορφώσετε τον διακομιστή email που θα χρησιμοποιεί το innoPACS για την αποστολή αναφορών, μπορείτε να δοκιμάσετε τις ρυθμίσεις σας εισάγοντας ένα email επαλήθευσης. Εάν όλα έχουν ρυθμιστεί σωστά, θα λάβετε ένα δοκιμαστικό email EDR στην καταχωρημένη διεύθυνση email. Η σελίδα EDR είναι παρακάτω.



Στο παραπάνω παράδειγμα, το innoPACS έχει ρυθμιστεί ώστε να χρησιμοποιεί έναν λογαριασμό email Gmail για την αποστολή αναφορών λήξης της ημέρας.

Το innoPACS θα στείλει αναφορές λήξης της ημέρας σε όλες τις έγκυρες διευθύνσεις email κάθε διαχειριστή ή χρήστη SA στη λίστα χρηστών του Ιστού σας.

5.10. Η Σελίδα Δρομολόγησης Μελέτης

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να ορίσετε προσαρμοσμένους κανόνες δρομολόγησης για τον διακομιστή innoPACS σας. Μην ξεχάσετε να ενεργοποιήσετε αυτήν τη δυνατότητα από τη σελίδα Ρυθμίσεις.

Αυτή η σελίδα έχει δύο μέρη: τα μέρη κανόνων δρομολόγησης και την ενεργή ουρά δρομολόγησης.

innoPACS Study Routing

Routing Rules

ID	Source AET	Destination AET	Actions
10	fdsadas	fdsadas	Edit Delete

Create New

Study Routing Queue List

ID	Patient Name	Source AET	Time Stamp	Status	Actions
----	--------------	------------	------------	--------	---------

© 2007 - 2013 IASIS Technologies.

Κανόνες Δρομολόγησης

Εδώ θα δείτε μια λίστα με όλους τους κανόνες δρομολόγησης. Μπορείτε να δημιουργήσετε νέους κανόνες, να επεξεργαστείτε τους παλιούς ή να τους διαγράψετε.

Δημιουργία Κανόνων:

Create New Routing Rule

Routing Rule

Source AET

innoVIEW

DestinationA ET

fdsadas

Create

[Back to List](#)

© 2007 - 2013 IASIS Technologies.

Εδώ πρέπει να επιλέξετε την πηγή εξοπλισμού και τον προορισμό που συνήθως είναι ο σταθμός εργασίας DICOM. Θα μπορείτε να επιλέξετε πελάτη από ένα αναπτυσσόμενο κουμπί. Εδώ θα έχετε όλους τους απομακρυσμένους πελάτες που ορίσατε στη σελίδα Απομακρυσμένων Πελατών.

Επεξεργασία Κανόνων:

Edit Routing Rule

Routing Rule

Source AET

Destination A ET

Save

[Back to List](#)

© 2007 - 2013 IASIS Technologies. IASIS

Διαγραφή Κανόνων:

Delete Routing Rule

Are you sure you want to delete this?

Routing Rule

Source AET : fdsadas

DestinationA ET : fdsadas

Delete | [Back to List](#)

© 2007 - 2013 IASIS Technologies. IASIS

Λίστα ουράς δρομολόγησης μελέτης

Study Routing Queue List					
ID	Patient Name	Source AET	Time Stamp	Status	Actions
19	John Doe	CT01	2/2/2014 12:00:00 AM	Routing	Cancel Reset

Εδώ θα βρείτε μια λίστα με όλες τις ενεργές ενέργειες δρομολόγησης. Όταν ολοκληρωθεί μια ενέργεια δρομολόγησης θα αφαιρεθεί αυτόματα από τη λίστα. Κατά τη διάρκεια μιας τρέχουσας ενέργειας δρομολόγησης θα δείτε την κατάσταση προόδου. Εάν η δρομολόγηση αποτύχει, μπορείτε να κάνετε κλικ στο κουμπί Επαναφορά για να ξεκινήσετε ξανά τη διαδικασία δρομολόγησης. Κάνοντας κλικ στο κουμπί ακύρωσης θα σταματήσετε τη διαδικασία δρομολόγησης της επιλεγμένης μελέτης.

5.11. Η Σελίδα Δεύτερης Γνώμης

innoPACS Administration v2.0.0 - LOCATION HERE Welcome: sa ! [Log Off](#)

Home Archive Remote Clients Web Users Study Routing Second Opinion About  

Second Opinion Entries

Filter Result

Reporting Physician: 

Start date:

End date:

[Filter](#)

Remove	Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Institution Name	Assigned To User
Remove	[REDACTED]	75	1/31/2014 12:54:00 PM	MRA	MR	[REDACTED] CENTER	Second Opinion Dr. Name
Remove	[REDACTED]	77	2/4/2014 1:08:00 PM	L SPINE	MR	[REDACTED] CENTER	Second Opinion Dr. Name
Remove	[REDACTED]	80	2/4/2014 12:21:00 PM	L SPINE	CT	[REDACTED] CENTER	Second Opinion Dr. Name

© 2007 - 2014 IASIS Technologies. 

Σε αυτή τη σελίδα θα βρείτε όλες τις μελέτες που ανατέθηκαν για επανεξέταση δεύτερης γνώμης και σε ποιον χρήστη ανατέθηκαν. Εάν ο διαχειριστής θεωρεί ότι η πρόσβαση σε μια μελέτη για επανεξέταση δεύτερης γνώμης δεν χρειάζεται πλέον, μπορεί να καταργήσει τον κανόνα της δεύτερης γνώμης κάνοντας απλώς κλικ στο κουμπί Κατάργηση. Ο χρήστης θα ανακατευθυνθεί στη σελίδα επιβεβαίωσης κατάργησης που φαίνεται παρακάτω:

innoPACS Administration v2.0.0 - LOCATION HERE Welcome: sa ! [Log Off](#)

Home Archive Remote Clients Web Users Study Routing Second Opinion About  

Are you sure you want to remove the selected second opinion entry ?

[Remove](#) | [Back to List](#)

© 2007 - 2014 IASIS Technologies. 

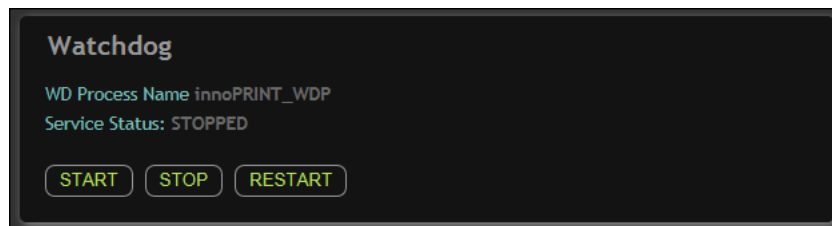
Για να επιβεβαιώσετε την ενέργεια, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί κατάργησης από την κάτω αριστερή γωνία της φόρμας.

5.12. Η Σελίδα innoPRINT

Το innoPRINT είναι ένας εξομοιωτής DICOM Blue Film Camera που μετατρέπει το αίτημα εκτύπωσης DICOM μπλε φιλμ από το μηχάνημα DICOM σε μια εργασία εκτύπωσης χαρτιού των Windows.

Από αυτή τη σελίδα μπορείτε να διαχειρίζεστε το λογισμικό innoPRINT από απόσταση, σύμφωνα με τη φορητή συσκευή σας. Μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση του λογισμικού, εάν εκτελείται ή όχι, μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις DICOM, τις ρυθμίσεις του εκτυπωτή και μπορείτε να ορίσετε προσαρμοσμένους αλγόριθμους μετατροπής μπλε φιλμ – εκτύπωσης χαρτιού για κάθε μεμονωμένο χρήστη του innoPRINT. Μπορείτε επίσης να ελέγξετε και να εξαγάγετε την κατάσταση με όλες τις εργασίες εκτύπωσης που έγιναν στο αντίγραφο του λογισμικού innoPRINT.

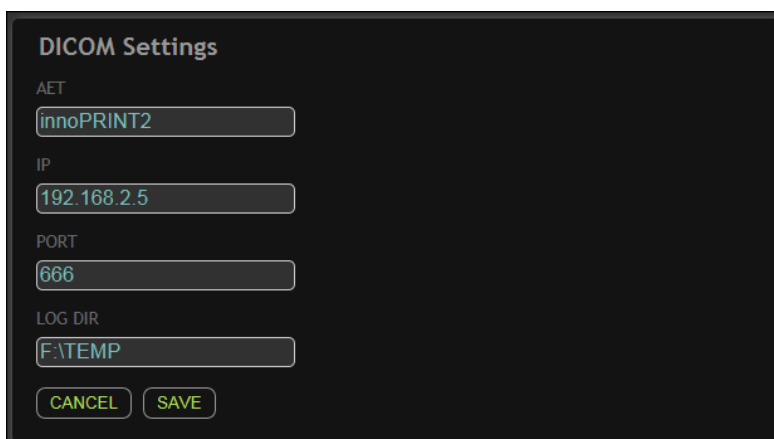
Λειτουργία



Από εδώ μπορείτε να δείτε το όνομα της διαδικασίας παρακολούθησης. Αυτή η διαδικασία είναι υπεύθυνη για την ευημερία του λογισμικού σας innoPRINT. Διασφαλίζει ότι το innoPRINT εκτελείται στο σωστό παράθυρο παραμέτρων. Μπορείτε επίσης να δείτε την κατάσταση αυτής της διαδικασίας. Εάν διακοπεί (όπως στο παραπάνω παράδειγμα) τότε σημαίνει ότι το innoPRINT σας δεν εκτελείται ή εκτελείται χωρίς επίβλεψη. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται ανεπιφύλακτα να ξεκινήσετε τη διαδικασία παρακολούθησης κάνοντας κλικ στο κουμπί έναρξης (**START**).

Κατόπιν παραγγελίας, μπορείτε να ξεκινήσετε, να σταματήσετε ή να επανεκκινήσετε τη διαδικασία φύλακα. Μια εντολή διακοπής της διαδικασίας φύλακα θα οδηγήσει επίσης στη διακοπή της διαδικασίας innoPRINT.

Ρυθμίσεις DICOM



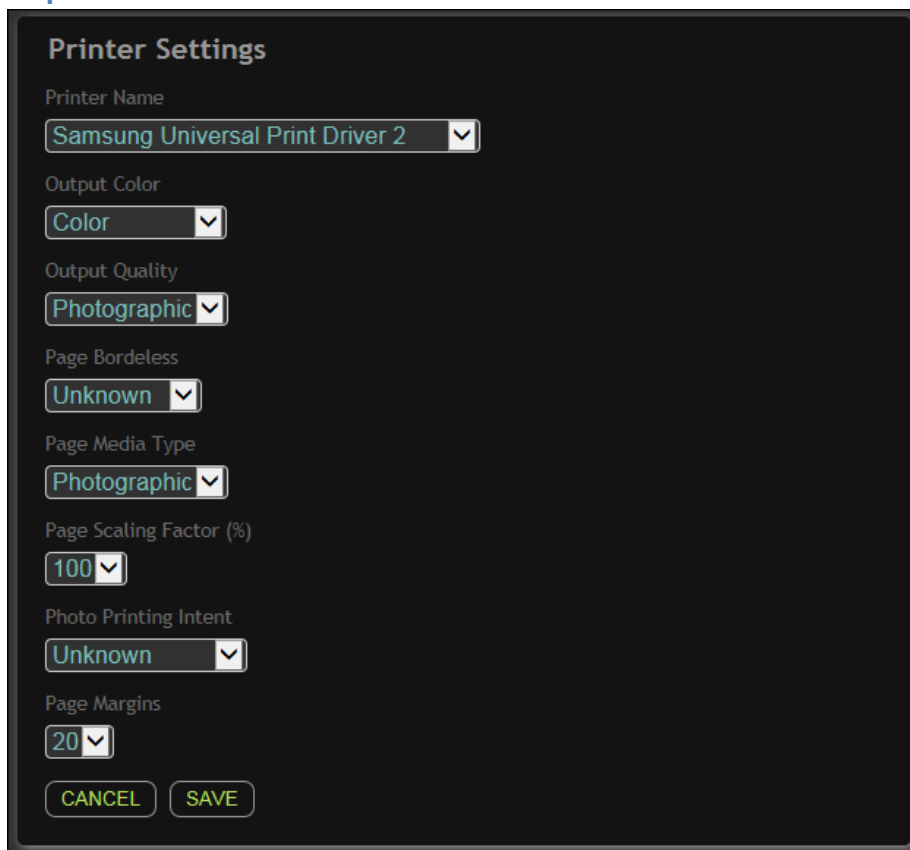
Από αυτήν την ενότητα μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις DICOM του innoPRINT σας:

- AET : ο τίτλος οντότητας του αντιγράφου του innoPRINT
- IP: η διεύθυνση IP στην οποία θα λειτουργεί το innoPRINT

- ΘΥΡΑ: ο αριθμός θύρας στην οποία θα ακούει το innoPRINT
- LOG DIR: τη θέση όπου το innoPRINT θα αποθηκεύσει τα αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει μια έγκυρη θέση που υπάρχει στο μηχάνημά σας που εκτελεί το innoPRINT

Αφού κάνετε τις επιθυμητές αλλαγές στις ρυθμίσεις DICOM, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχάνημα innoPRINT ().

Ρυθμίσεις Εκτυπωτή



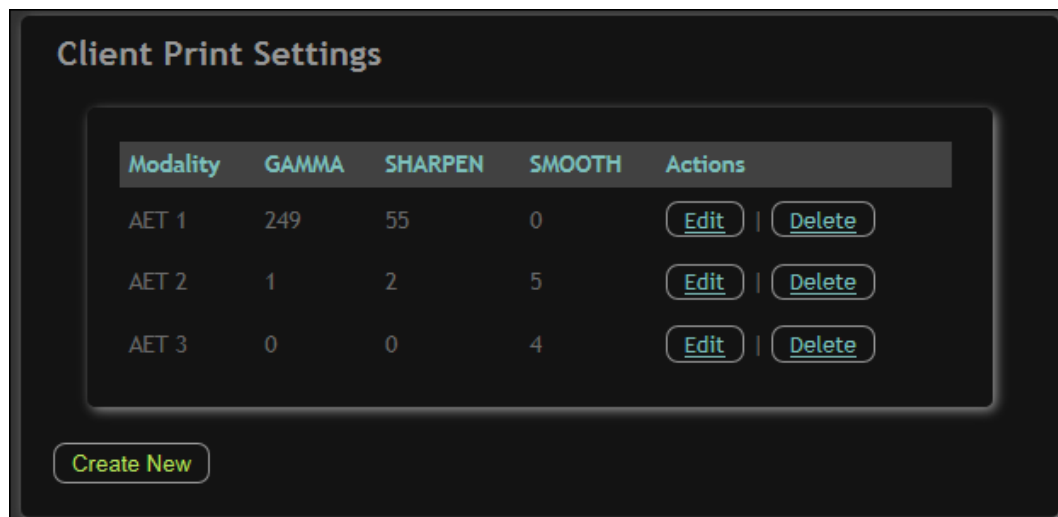
Σε αυτήν την ενότητα μπορείτε να διαμορφώσετε τις επιλογές του εκτυπωτή χαρτιού windows που είναι διαθέσιμες στο μηχάνημά σας που εκτελεί το αντίγραφο του innoPRINT.

- Όνομα εκτυπωτή: εδώ μπορείτε να επιλέξετε ποιον εκτυπωτή windows θα χρησιμοποιεί το innoPRINT. Μπορείτε να επιλέξετε έναν από μια λίστα με όλους τους εκτυπωτές που είναι εγκατεστημένοι στο μηχάνημά σας που εκτελεί το innoPRINT
- Χρώμα εξόδου: διαθέσιμες επιλογές χρώματος, κλίμακας του γκρι ή μονόχρωμη
- Ποιότητα εξόδου: ορίστε την ποιότητα της εκτύπωσης, π.χ. φωτογραφική, πρόχειρη...
- Σελίδα Χωρίς περίγραμμα: εκτύπωση με/χωρίς περιθώρια (εάν ο επιλεγμένος εκτυπωτής το υποστηρίζει αυτό)
- Τύπος μέσου σελίδας: επίπεδο χαρτί ή φωτογραφικό
- Συντελεστής κλίμακας σελίδας: εδώ μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε το μέγεθος της αρχικής σελίδας εκτύπωσης: 100% είναι το ίδιο μέγεθος, όπου η αύξηση αυτής της τιμής θα οδηγήσει σε μεγέθυνση και η μείωση θα οδηγήσει σε σμίκρυνση.

- Περιθώρια σελίδας: ορίστε το μέγεθος των περιθωρίων σελίδας που θα μείνουν κενά

Αφού κάνετε τις αλλαγές σας, κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευση για να υποβάλετε αλλαγές στο μηχάνημα innoPRINT.

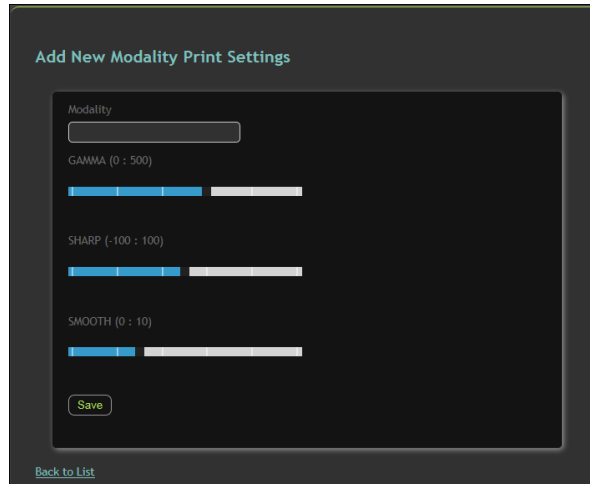
Ρυθμίσεις εκτύπωσης πελάτη



Εδώ μπορείτε να ορίσετε παραμέτρους προσαρμοσμένων αλγορίθμων μετατροπής για κάθε μηχάνημα που χρησιμοποιεί το innoPRINT. Μπορείτε να ορίσετε διόρθωση για αλγόριθμους GAMMA, SHARPEN και SMOOTH.

- Διόρθωση GAMMA: έχει σημασία εάν ενδιαφέρεστε να εμφανίσετε μια εικόνα με ακρίβεια. Η διόρθωση GAMMA ελέγχει τη συνολική φωτεινότητα μιας εικόνας. Οι εικόνες που δεν έχουν διορθωθεί σωστά μπορεί να φαίνονται είτε λευκασμένες είτε πολύ σκοτεινές.
- SHARPEN: θα κάνει την εικόνα πιο ευκρινή
- SMOOTH: θα μειώσει το θόρυβο στην εικόνα, αλλά θα μειώσει και την ευκρίνειά της

Για να δημιουργήσετε έναν νέο κανόνα, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί δημιουργία νέου και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

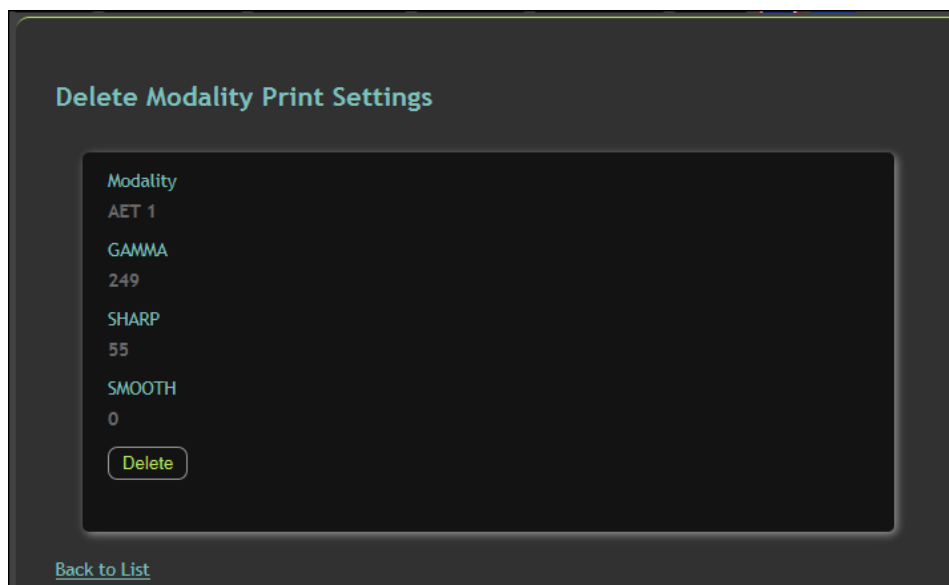


Για να δημιουργήσετε έναν νέο προσαρμοσμένο κανόνα μετατροπής θα πρέπει:

- Να εισαγάγετε τον τίτλο οντότητας του μηχανήματος DICOM (Τίτλος AE)
- Να εισαγάγετε μια τιμή από 0 έως 500 για το GAMMA χρησιμοποιώντας τη γραμμή διαφανειών. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.
- Να εισαγάγετε μια τιμή από -100 έως 100 για SHARP χρησιμοποιώντας τη γραμμή ολίσθησης. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.
- Να εισαγάγετε μια τιμή από 0 έως 10 για SMOOTH χρησιμοποιώντας τη γραμμή ολίσθησης. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.

Αφού ορίσετε τις ρυθμίσεις σας, κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχανήμα σας innoPRINT. Αφού κάνετε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης, θα ανακατευθυνθείτε αυτόματα στη σελίδα innoPRINT. Εάν δεν θέλετε να αποθηκεύσετε τον νέο κανόνα, απλώς κάντε κλικ στον σύνδεσμο επιστροφή στη λίστα κάτω αριστερά για να επιστρέψετε στη σελίδα innoPRINT.

Για να επεξεργαστείτε έναν υπάρχοντα κανόνα απλώς κάντε κλικ στο κουμπί επεξεργασία. Εάν θέλετε να αφαιρέσετε έναν κανόνα, κάντε κλικ στο κουμπί διαγραφής και θα σας ζητηθεί η σελίδα επιβεβαίωσης διαγραφής όπως παρακάτω.



Εάν θέλετε να προχωρήσετε στη διαγραφή, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί διαγραφής. Εάν όχι, επιστρέψτε χρησιμοποιώντας τον σύνδεσμο επιστροφή στη λίστα.

Κεφαλίδα & Υποσέλιδο

Το innoPRINT προσφέρει τη δυνατότητα να εκτυπώσετε τη δική σας πλήρως προσαρμόσιμη κεφαλίδα και υποσέλιδο στη σελίδα εξόδου εκτύπωσης. Για κάθε κεφαλίδα και υποσέλιδο μπορείτε να ορίσετε:

- Το κείμενο που θα εμφανίζεται
- Τη γραμματοσειρά που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Την οριζόντια στοίχιση (αριστερά, κέντρο ή δεξιά)
- Το μέγεθος γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Το βάρος της γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Το στυλ γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου

Όλες οι παραπάνω ρυθμίσεις είναι ξεχωριστές για την κεφαλίδα και το υποσέλιδο. Μπορείτε να κάνετε την απόδοση της κεφαλίδας με έναν τρόπο και το υποσέλιδο με διαφορετικό τρόπο ρυθμίσεων.

HEADER & FOOTER

Header Settings

HEADER TEXT

HEADER 1

Font Family Name

Calibri

Horizontal Alignment

Center

Header Size

14

Font Weight

Bold

Font Style

Normal

Footer Settings

FOOTER TEXT

FOOTER 2

Font Family Name

Vani

Horizontal Alignment

Left

Footer Size

12

Font Weight

Black

Font Style

Italic

CANCEL

SAVE

Ιστορικό

Εδώ μπορείτε να δείτε όλο το ιστορικό εργασιών εκτύπωσης. Μπορείτε να δείτε τον συνολικό αριθμό εργασιών εκτύπωσης που έγιναν από το innoPRINT, καθώς και πόσες εκτυπώσεις έκανε κάθε μηχανήμα.

No. of Page Printed

Print jobs count until 2/6/2015 11:51:39 AM is : 11

Modality	Print Request Count
innoView	6
innoView3	5

Export

Μπορείτε να εξαγάγετε αυτές τις πληροφορίες κάνοντας κλικ στην τιμή εξαγωγής. Θα σας ζητηθεί να αποθηκεύσετε ένα αρχείο excel με το ακόλουθο περιεχόμενο:

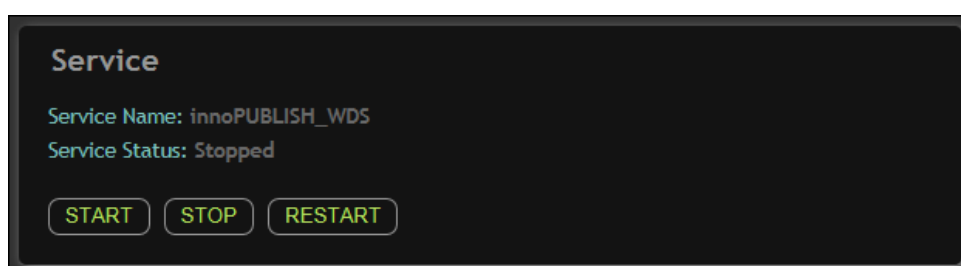
	A	B	
1	innoPRINT Activity Report		
2			
3	Print jobs count until 2/6/2015 2:40:28 PM is : 11		
4			
5	Modality	Print Request Count	
6	innoView	6	
7	innoView3	5	
8			
9			

5.13. Η Σελίδα innoPUBLISH

Το innoPUBLISH είναι ένα αυτοματοποιημένο, αυτόνομο ρομπότ εγγραφής CD ασθενών. Όταν λαμβάνεται μια μελέτη από ένα μηχάνημα, η μελέτη θα εγγραφεί αυτόματα σε έναν δίσκο, μια συσκευή προβολής DICOM θα προστεθεί στο δίσκο μόνο για σκοπούς προβολής και οι σωστές πληροφορίες ασθενούς και πληροφορίες μελέτης θα εκτυπωθούν στην ετικέτα του δίσκου. Η όλη διαδικασία είναι αυτόματη χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.

Από αυτή τη σελίδα μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του innoPUBLISH σας από την προσαρμογή με τη φορητή συσκευή σας. Μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση της διαδικασίας (αν εκτελείται ή όχι), μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση του ρομπότ, μπορείτε να στείλετε από απόσταση μια εντολή επανέλεγχου στο ρομπότ, μπορείτε να δείτε το αρχείο, μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις DICOM και να διαχειριστείτε τους απομακρυσμένους πελάτες.

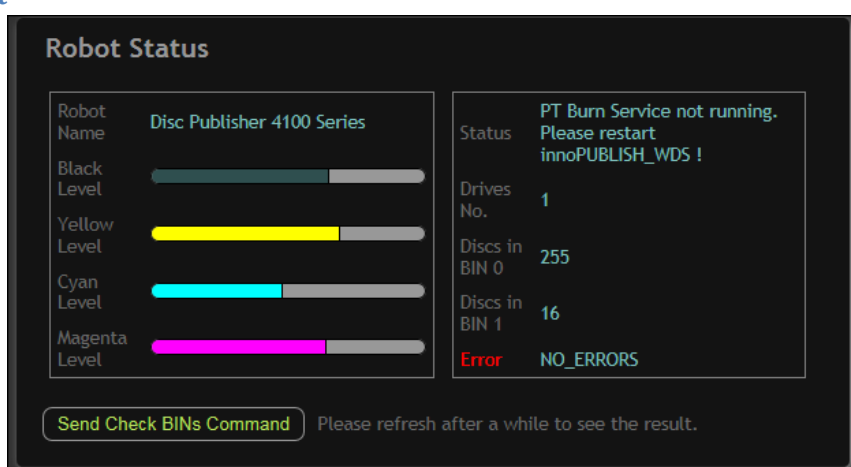
Λειτουργία



Από εδώ μπορείτε να δείτε το όνομα της λειτουργίας παρακολούθησης. Αυτή η διαδικασία είναι υπεύθυνη για την ευημερία του λογισμικού σας innoPUBLISH. Διασφαλίζει ότι το innoPUBLISH εκτελείται στο σωστό παράθυρο παραμέτρων. Μπορείτε επίσης να δείτε την κατάσταση αυτής της διαδικασίας. Εάν διακοπεί (όπως στο παραπάνω παράδειγμα) τότε σημαίνει ότι το innoPUBLISH δεν εκτελείται ή εκτελείται χωρίς επίβλεψη. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται ανεπιφύλακτα να ξεκινήσετε τη διαδικασία παρακολούθησης κάνοντας κλικ στο κουμπί έναρξης (**START**).

Κατόπιν παραγγελίας, μπορείτε να ξεκινήσετε, να σταματήσετε ή να επανεκκινήσετε τη διαδικασία φύλακα. Μια εντολή διακοπής της υπηρεσίας φύλακα θα οδηγήσει επίσης στη διακοπή της διαδικασίας innoPUBLISH.

Κατάσταση ρομπότ



Στο παράθυρο κατάστασης ρομπότ μπορείτε πάντα να ελέγχετε την κατάσταση του ρομπότ DISC Publisher. Εδώ έχετε τα ακόλουθα στατιστικά στοιχεία:

- Το όνομα του ρομπότ που είναι συνδεδεμένο στο innoPUBLISH
- Το μελάνι στάθμης μαύρου στο μαύρο δοχείο
- Το μελάνι κίτρινης στάθμης στο κίτρινο δοχείο
- Το μελάνι στάθμης κυανού στο δοχείο κυανού
- Το μελάνι στάθμης ματζέντα στο δοχείο ματζέντα
- Η κατάσταση του ρομπότ
- Ο αριθμός των μονάδων μονάδας οπτικού δίσκου που είναι εγκατεστημένες στο ρομπότ
- Ο αριθμός των δίσκων στα BIN0 και BIN1. Εδώ μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα. Εάν το ρομπότ είναι στην προεπιλεγμένη λειτουργία στο BIN0 θα είναι οι άδειοι δίσκοι και στο BIN1 οι εγγεγραμμένοι. Εάν το ρομπότ βρίσκεται σε kiosk mode, τα BIN0 και BIN1 θα έχουν άδειες μονάδες δίσκου, ενώ οι εγγεγραμμένες εκτοξεύονται στη μέση
- Εάν η κατάσταση του συστήματος είναι διαφορετική από την OK στο πεδίο ΣΦΑΛΜΑ, θα δείτε το ακριβές σφάλμα που παρουσιάστηκε στο σύστημα του ρομπότ .

Στην κάτω αριστερή γωνία έχετε το κουμπί απομακρυσμένης εντολής. Κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα πείτε στο ρομπότ να ελέγξει ξανά τα BIN της μονάδας και να μετρήσει εκ νέου τους δίσκους σε αυτά.

Εάν το ρομπότ δεν εντοπιστεί από το innoPUBLISH τότε τα πεδία από αυτό το παράθυρο θα είναι άδεια.

Ρυθμίσεις εκδότη

Publisher Settings

AE Title

IP Address

Port No.

Image Directory

EOT Timeout (s)

Days to retain

Label to Print

After settings are changed, you need to restart the service!

Από εδώ ρυθμίζετε τον διακομιστή DICOM PACS με μικρό βάρος. Εδώ θα χρειαστεί να συμπληρώσετε τα ακόλουθα πεδία:

- ΑΕ Τίτλος: ο τίτλος της οντότητας του innoPUBLISH
- Διεύθυνση IP: η διεύθυνση IP που θα χρησιμοποιηθεί για επικοινωνία DICOM
- Αριθμός θύρας: ο αριθμός θύρας που θα χρησιμοποιηθεί για επικοινωνία DICOM
- Κατάλογος Εικόνων: η διαδρομή προς τον σκληρό σας δίσκο όπου θέλετε το innoPUBLISH να αποθηκεύει τα ληφθέντα αρχεία DICOM. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει μια έγκυρη διαδρομή που υπάρχει στο μηχάνημα που εκτελεί το αντίγραφο innoPUBLISH
- Χρονικό όριο λήξης EOT: αυτό είναι το διάστημα λήξης μετάδοσης. Μετά τη λήψη κάθε εικόνας, το innoPUBLISH ελέγχει εάν έχει επιτευχθεί αυτό το διάστημα. Εάν ναι, η μελέτη θεωρείται ότι ελήφθη πλήρως και θα προστεθεί στη λίστα ουράς εγγραφής
- Ημέρες για διατήρηση: αυτός είναι ο αριθμός των ημερών που θέλετε το innoPUBLISH να διατηρήσει τις ληφθείσες μελέτες DICOM. Όταν φτάσει σε αυτό το διάστημα, η μελέτη θα αφαιρεθεί από τη βάση δεδομένων του αρχείου innoPUBLISH και τα αρχεία θα διαγραφούν από τον σκληρό δίσκο
- Ετικέτα προς εκτύπωση: ο τύπος ετικέτας που θέλετε να εκτυπώσετε. Ολόκληρη-είναι για πλήρη εκτυπώσιμα CD, DVD. Τυπικό – είναι για τυπικά εκτυπώσιμα CD και DVD (καθαρός εσωτερικός δακτύλιος). Απλό- θα εκτυπώσει απλώς τις πληροφορίες της μελέτης χωρίς γραφικά (αυτή η λειτουργία είναι για εξοικονόμηση γραφίτη)

Αφού κάνετε οποιοσδήποτε αλλαγές, θα χρειαστεί να κάνετε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης.

Σημείωση: Είναι δυνατή η προσαρμογή των γραφικών στο εκτυπωμένο επίπεδο. Μπορείτε να έχετε τη δική σας ετικέτα με το λογότυπο και τις πληροφορίες του ιδρύματός σας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας στο +30 2310-697 750 ή μέσω email στο itsupport@iasistech.gr

Απομακρυσμένοι κεντρικοί υπολογιστές εκδότη

Publisher Remote Hosts				
AE Title	IP	Port	Description	Actions
lx-mr 2	192.168.0.1	4006	MR 2	Edit Delete
MSG_SERVER	192.168.0.152	105	innoPACS IASIS Server	Edit Delete
QSSERVER	192.168.0.12	104	CR	Edit Delete
DIRECT_DIGXRAY	192.168.0.20	104	MAMMO	Edit Delete
DWS01	192.168.0.21	104	ws mammo	Edit Delete
AWS_STORE172	192.168.0.20	104	mammo	Edit Delete
logiq9-000000	192.168.0.18	104	US	Edit Delete
innoVIEW	192.168.2.5	206	innoVIEW	Edit Delete
Create New				

Εδώ θα βρείτε μια λίστα με μηχανήματα DICOM που επιτρέπεται να αλληλεπιδρούν με το σύστημά σας innoPUBLISH. Για να προσθέσετε μια νέα καταχώριση, πρέπει απλώς να κάνετε κλικ στο κουμπί «δημιουργία νέου» που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της λίστας. Μπορείτε επίσης να επεξεργαστείτε έναν τρέχοντα πελάτη πατώντας το αντίστοιχο κουμπί επεξεργασίας. Μπορείτε να δείτε τη σελίδα προτροπής προσθήκης/επεξεργασίας παρακάτω:

Για να διαγράψετε μια καταχώριση απλώς κάντε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί διαγραφής. Θα σας ζητηθεί μια σελίδα επιβεβαίωσης διαγραφής. Εάν εξακολουθείτε να θέλετε να το διαγράψετε, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί διαγραφής, εάν όχι, κάντε κλικ στον σύνδεσμο επιστροφή στη λίστα. Και στις δύο περιπτώσεις θα ανακατευθυνθείτε στη σελίδα InnoPUBLISH.

Αρχείο εκδότη

Publisher Archive

Search Filters

Select Date:

Start date:

End date:

Patient Name:

SEARCH

Published Studies

Delete	Burn	History	Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	954	2/2/2015 1:26:00 PM	Screening-Bilateral Mammography	MG
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	956	1/30/2015 8:05:00 PM	ABDOMEN	CT
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	959	2/2/2015 1:04:00 PM	L.SPINE 5616	MR
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	960	2/2/2015 1:40:00 PM	R.SLDR 5617	MR
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	865	1/26/2015 12:47:00 PM	Screening-Bilateral Mammography	MG
Delete	Burn	History	XXXXXXXXXXXX	866	1/26/2015 1:49:00 PM	Screening-Bilateral Mammography	MG

Το InnoPUBLISH σας προσφέρει τη δυνατότητα να διαχειριστείτε το ιστορικό μελετών DICOM στο σύστημά σας InnoPUBLISH. Κάθε μελέτη θα παραμείνει αποθηκευμένη στο σύστημα για μια χρονική περίοδο που ορίζεται στη σελίδα ρυθμίσεων DICOM. Μετά τη λήξη αυτής της χρονικής περιόδου, οι μελέτες θα αφαιρεθούν αυτόματα από το σύστημα. Ενώ οι μελέτες είναι αποθηκευμένες στο σύστημα, μπορείτε να τις αναζητήσετε, μπορείτε να τις εγγράψετε ξανά στο δίσκο, μπορείτε να τις διαγράψετε πριν υπερβεί η περίοδος λήξης ή μπορείτε να εξαγάγετε το ιστορικό της επιλεγμένης μελέτης.

Φίλτρα αναζήτησης

Για να κάνετε αναζήτηση στη βάση δεδομένων σας πρώτα μπορείτε να ορίσετε ένα χρονικό εύρος στο οποίο θέλετε να αναζητήσετε μελέτες. Η διεπαφή μας σας προσφέρει τα ακόλουθα χρονοδιαγράμματα:

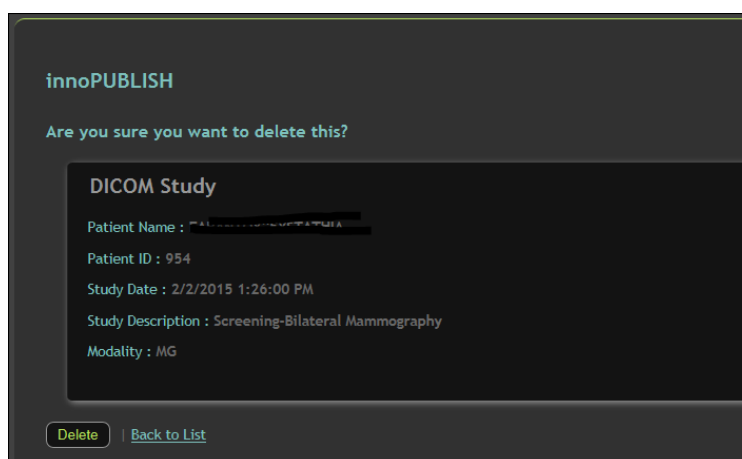
- Σήμερα – στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την τρέχουσα ημέρα
- Χθες - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την προηγούμενη ημέρα
- Την προηγούμενη εβδομάδα - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από την προηγούμενη περίοδο Δευτέρας έως Κυριακή
- Τελευταίος μήνας - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από τις τελευταίες 30 ημέρες
- Πέρυσι - στο αποτέλεσμα αναζήτησης θα δείτε όλες τις μελέτες από το προηγούμενο έτος
- Τα τελευταία δύο χρόνια - στην αναζήτηση αποτέλεσμα θα δείτε όλες τις μελέτες από τα προηγούμενα δύο χρόνια
- Ορισμός χρήστη – επιλέγοντας αυτό θα πρέπει να καθορίσετε μια Ημερομηνία έναρξης και μια Ημερομηνία λήξης για το ερώτημά σας. Εάν χρησιμοποιείτε πρόγραμμα περιήγησης ιστού που υποστηρίζει HTML 5 Date Time Picker, θα μπορείτε να επιλέξετε μια ημερομηνία από το Date Time Picker Control, αν όχι, θα πρέπει να σημειώσετε με μη αυτόματο τρόπο την ημερομηνία σε έγκυρη μορφή.

Μπορείτε επίσης να καθορίσετε ένα όνομα για να το ψάξετε. Στο αποτέλεσμα θα έχετε όλες τις μελέτες για τις οποίες ο ασθενής έχει το όνομα ή το όνομα των ασθενών αρχίζει/λήγει με την καταχώρηση συμβολοσειράς σας.

Δημοσιευμένες μελέτες

Μια λίστα με όλες τις μελέτες που είναι αποθηκευμένες στο σύστημά σας innoPUBLISH και είναι ανάλογα με τα φίλτρα αναζήτησής σας. Μπορείτε να διαγράψετε, να ξαναγράψετε ή να δείτε το ιστορικό κάθε καταχώρισης από αυτήν τη λίστα.

Για να διαγράψετε μια μελέτη, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί διαγραφής και θα σας ζητηθεί μια σελίδα επιβεβαίωσης διαγραφής.



Εάν εξακολουθείτε να θέλετε να το διαγράψετε, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί διαγραφής, εάν όχι, κάντε κλικ στον σύνδεσμο επιστροφή στη λίστα. Και στις δύο περιπτώσεις θα ανακατευθυνθείτε στη σελίδα innoPUBLISH, χωρίς να χάσετε τα αποτελέσματα αναζήτησής σας.

Μπορείτε επίσης να επισημάνετε εξ αποστάσεως μια μελέτη για να εγγραφεί κάνοντας κλικ στο κουμπί εγγραφής. Εάν εκτελείται το innoPUBLISH, η μελέτη θα προστεθεί σύντομα στη λίστα ουράς εγγραφής. Εάν διακοπεί, μετά την εκκίνηση, η μελέτη θα προστεθεί αυτόματα στη λίστα ουράς εγγραφής.

Για να δείτε ένα ιστορικό μελέτης απλώς κάντε κλικ στο κουμπί ιστορικού και θα σας ζητηθεί η ακόλουθη σελίδα.

History of the following study:

DICOM Study

Patient Name : [REDACTED]

Patient ID : 959

Study Date : 2/2/2015 1:04:00 PM

Study Description : L.SPINE 5616

Modality : MR

ID	Action	Time Stamp
20152213515836	RECEIVED	2/2/2015 1:51:58 PM
201522135158139	WAITTING_TO_BURN	2/2/2015 1:51:58 PM
201522135159174	START_BURNING	2/2/2015 1:51:59 PM
201522135350572	BURNED	2/2/2015 1:53:50 PM
20152312813108	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:08:13 PM
20152312813271	START_BURNING	2/3/2015 12:08:13 PM
20152312816270	BURNED	2/3/2015 12:08:16 PM
20152312463825	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:46:03 PM
20152312463868	START_BURNING	2/3/2015 12:46:03 PM
20152312466859	BURNED	2/3/2015 12:46:06 PM
20152312492989	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:49:29 PM
201523124929132	START_BURNING	2/3/2015 12:49:29 PM
201523124932501	BURNED	2/3/2015 12:49:32 PM

[Export History](#) | [Back to List](#)

Εδώ μπορείτε να δείτε πότε ελήφθη η μελέτη και πόσες φορές και πότε εγγράφηκε. Μπορείτε να εξαγάγετε αυτήν την προβολή κάνοντας κλικ στο κουμπί ιστορικού εξαγωγής. Θα σας ζητηθεί να αποθηκεύσετε ένα αρχείο HTML με το ακόλουθο περιεχόμενο.

innoPublish Study Actions Log

Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality
[REDACTED]	959	2/2/2015 1:04:00 PM	L.SPINE 5616	MR

ID	Action	Date
20152213515836	RECEIVED	2/2/2015 1:51:58 PM
201522135158139	WAITTING_TO_BURN	2/2/2015 1:51:58 PM
201522135159174	START_BURNING	2/2/2015 1:51:59 PM
201522135350572	BURNED	2/2/2015 1:53:50 PM
20152312813108	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:08:13 PM
20152312813271	START_BURNING	2/3/2015 12:08:13 PM
20152312816270	BURNED	2/3/2015 12:08:16 PM
20152312463825	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:46:03 PM
20152312463868	START_BURNING	2/3/2015 12:46:03 PM
20152312466859	BURNED	2/3/2015 12:46:06 PM
20152312492989	WAITTING_TO_BURN	2/3/2015 12:49:29 PM
201523124929132	START_BURNING	2/3/2015 12:49:29 PM
201523124932501	BURNED	2/3/2015 12:49:32 PM

IASIS Technologies © 2015

5.14. Η Σελίδα Πληροφοριών

Αυτή η σελίδα θα σας προσφέρει μια γρήγορη βοήθεια για κάθε σελίδα που είναι διαθέσιμη στη σελίδα διαχείρισής μας.

- Η Αρχική Σελίδα:

Home Page

- service status information, with options of STARTING, STOPPING or RESTARTING it.
- system disc drives status with total storage capacity and free space
- quick look over the database status

Accessible by the Superuser and the Administrators.

- Η Σελίδα Ρυθμίσεων:

Settings Page

Options to change the PACS server DICOM Settings:

- Entity title
- IP address used by the service
- Port No. on which the service is listening
- the file path location where images and Log Files are stored
- the name of the service that is monitored in Home Page
- inno PACS offers the option to overwrite the compression of a received DICOM File by selecting a desired compression type.
If the value that is selected is "NO" then the compression will remain the one from the received DICOM File

Accessible only by the Superuser.

- Η Σελίδα Αρχείου:

Archive Page

- Offers quick view over the studies saved in database, using a basic filter search.
- the user can Delete/Remove (deletes the DICOM Files from HDD and records from Database/ Only removes the records from the Database) a DICOM Study at a time

Accessible by the Superuser and the Administrators.

- Η Σελίδα Απομακρυσμένων Πελατών:

Remote Clients Page

Can View, Edit, Create or Delete remote DICOM clients from database.

Accessible by the Superuser and the Administrators. The Delete and Edit functionality is restricted for Administrators.

- Η Σελίδα Χρηστών του Διαδικτύου:

Web Users Page

Can View, Edit, Create or Delete Users from database.

There are two types of users:

- User: have access to the web viewer (if purchased)
- Administrator: have access to the web viewer (if purchased) and limited administrative options

Accessible by the Superuser and the Administrators.

- Η Σελίδα αρχείων καταγραφής διακομιστή:

Server Logs Page

Offers the ability to view or download the log files created by the activity of the PACS Server.

Accessible only by the Superuser.

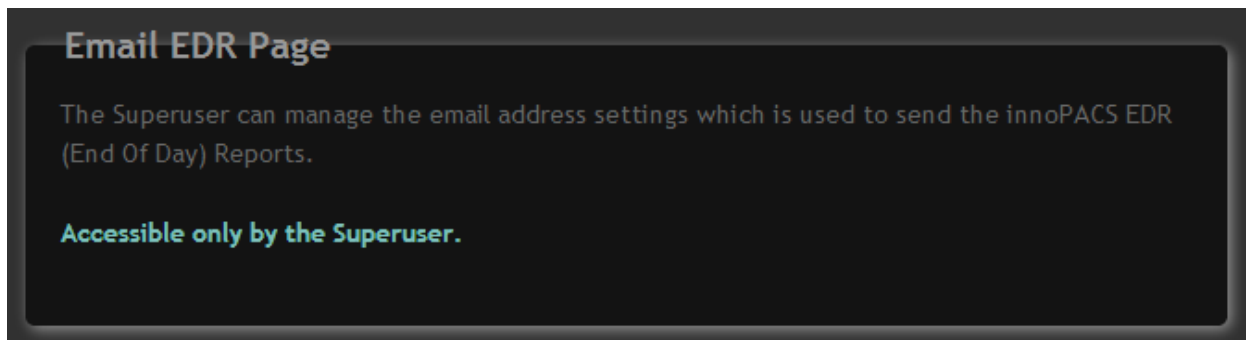
- Η Σελίδα SU:

SU Page

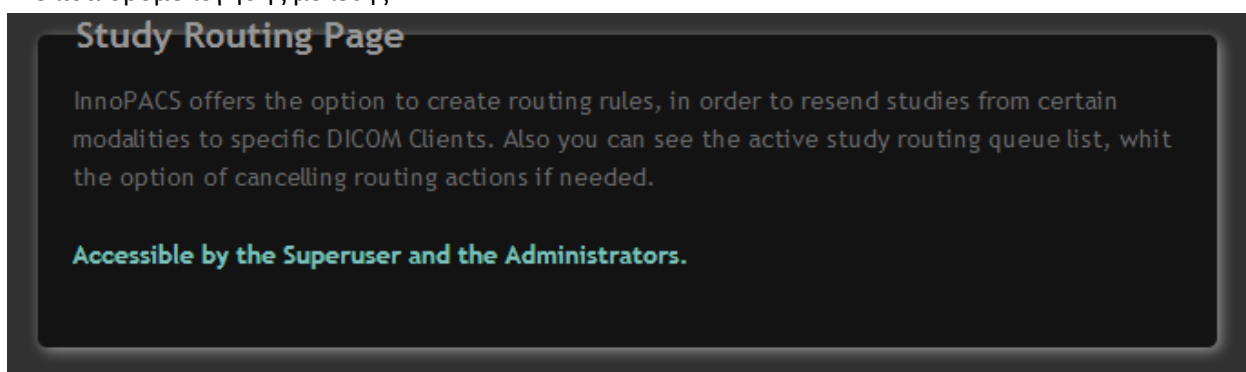
The Superuser can manage the sensitive settings of the PACS Server

Accessible only by the Superuser.

- Η Σελίδα Email EDR:

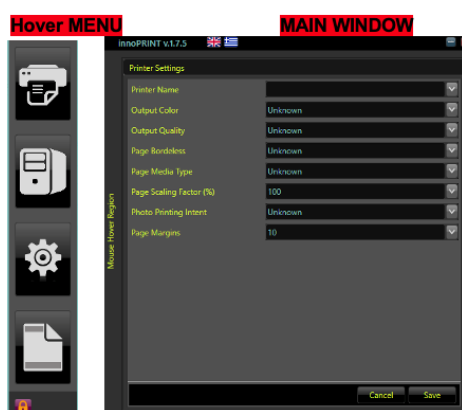


- Η Σελίδα δρομολόγησης μελέτης:



6. innoPRINT

Το innoPRINT είναι ένας εξομοιωτής DICOM Blue Film Camera που μετατρέπει το αίτημα εκτύπωσης μπλε φιλμ DICOM από τα μηχανήματα DICOM σε μια εργασία εκτύπωσης χαρτιού των Windows.



6.1. Ρυθμίσεις DICOM

Από αυτήν την ενότητα μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις DICOM του innoPRINT σας:

- AET: ο τίτλος οντότητας του αντιγράφου του innoPRINT.

- IP: η διεύθυνση IP στην οποία θα λειτουργεί το innoPRINT.
- ΘΥΡΑ: ο αριθμός θύρας στην οποία θα ακούει το innoPRINT.
- ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ: η τοποθεσία όπου το innoPRINT θα αποθηκεύσει τα αρχεία καταγραφής δραστηριοτήτων. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εισαγάγει μια έγκυρη θέση που υπάρχει στο μηχάνημά σας που εκτελεί το innoPRINT.



Αφού κάνετε τις επιθυμητές αλλαγές στις ρυθμίσεις DICOM, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχάνημα innoPRINT.

6.2. Ρυθμίσεις Εκτυπωτή

Σε αυτήν την ενότητα μπορείτε να διαμορφώσετε τις επιλογές εκτυπωτή χαρτιού windows που είναι διαθέσιμες στο μηχανήμά σας που εκτελεί το αντίγραφο του innoPRINT.



- Όνομα εκτυπωτή: εδώ μπορείτε να επιλέξετε ποιον εκτυπωτή windows θα χρησιμοποιεί το innoPRINT. Μπορείτε να επιλέξετε έναν από μια λίστα με όλους τους εκτυπωτές που είναι εγκατεστημένοι στο μηχανήμά σας που εκτελεί το innoPRINT.
- Χρώμα εξόδου: διαθέσιμες επιλογές έγχρωμη, κλίμακας γκρι ή μονόχρωμη
- Ποιότητα εξόδου: ορίστε την ποιότητα της εκτύπωσης, π.χ. φωτογραφική, πρόχειρη...
- Σελίδα χωρίς περίγραμμα: εκτύπωση με/χωρίς περιθώρια (αν ο επιλεγμένος εκτυπωτής το υποστηρίζει).
- Τύπος μέσου σελίδας: επίπεδο χαρτί ή φωτογραφικό.
- Συντελεστής κλίμακας σελίδας: εδώ μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε το μέγεθος της αρχικής σελίδας εκτύπωσης: 100% είναι το ίδιο μέγεθος, όπου η αύξηση αυτής της τιμής θα έχει ως αποτέλεσμα μεγέθυνση και η μείωσή της θα έχει ως αποτέλεσμα σμίκρυνση.
- Περιθώρια σελίδας: ορίστε το μέγεθος των περιθωρίων σελίδας που θα μείνουν κενά.

Αφού κάνετε τις αλλαγές σας, κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχανήμα innoPRINT.

6.3. Ρυθμίσεις Εκτύπωσης Πελάτη

Εδώ μπορείτε να ορίσετε παραμέτρους προσαρμοσμένων αλγορίθμων μετατροπής για κάθε μέθοδο που χρησιμοποιεί το innoPRINT. Μπορείτε να ορίσετε διόρθωση για αλγόριθμους GAMMA, SHARPEN και SMOOTH.



Εδώ μπορείτε να ορίσετε παραμέτρους προσαρμοσμένων αλγορίθμων μετατροπής για κάθε μηχανήμα που χρησιμοποιεί το innoPRINT.

Διόρθωση GAMMA: έχει σημασία εάν ενδιαφέρεστε να εμφανίσετε μια εικόνα με ακρίβεια. Η διόρθωση gamma ελέγχει τη συνολική φωτεινότητα μιας εικόνας. Οι εικόνες που δεν έχουν διορθωθεί σωστά μπορεί να φαίνονται είτε λευκασμένες είτε πολύ σκοτεινές.

- GAMMA: Ενισχύει τη φωτεινότητα και την αντίθεση στις εικόνες, βελτιώνοντας την οπτική πιστότητα.
- SHARPEN: Κάνει την εικόνα πιο ευκρινή.
- SMOOTH: Μειώνει το θόρυβο στην εικόνα, αλλά μπορεί επίσης να μειώσει την ευκρίνειά της.
- BRIGHTNESS: Προσαρμόζει τη φωτεινότητα της εικόνας.

Για να δημιουργήσετε έναν νέο προσαρμοσμένο κανόνα μετατροπής, θα πρέπει να:

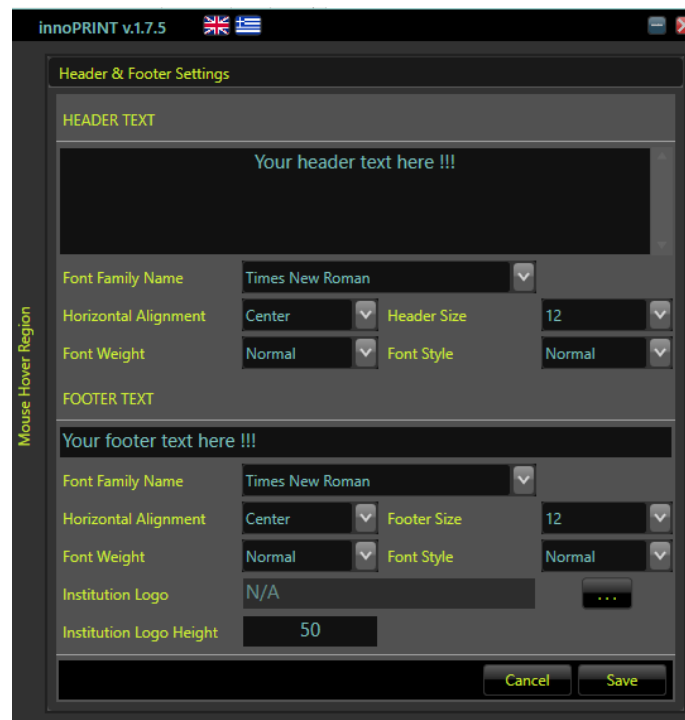
- Εισαγάγετε τον τίτλο οντότητας DICOM (Τίτλος AE).
- Εισαγάγετε μια τιμή από 0 έως 500 για το GAMMA χρησιμοποιώντας τη γραμμή διαφανειών. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.
- Εισαγάγετε μια τιμή από -100 έως 100 για SHARP χρησιμοποιώντας τη γραμμή ολίσθησης. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.
- Εισαγάγετε μια τιμή από 0 έως 10 για SMOOTH χρησιμοποιώντας τη γραμμή ολίσθησης. Εάν χρησιμοποιείτε τον Internet Explorer, όταν κάνετε κλικ στη λαβή της γραμμής διαφανειών θα δείτε την τρέχουσα τιμή του.

Αφού ορίσετε τις ρυθμίσεις σας, κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχανήμα σας innoPRINT.

6.4. Κεφαλίδα & Υποσέλιδο

Το innoPRINT προσφέρει τη δυνατότητα να εκτυπώσετε τη δική σας πλήρως προσαρμόσιμη κεφαλίδα και υποσέλιδο στη σελίδα εξόδου εκτύπωσης. Για κάθε κεφαλίδα και υποσέλιδο, μπορείτε να ορίσετε:

- Το κείμενο που θα εμφανίζεται
- Τη γραμματοσειρά που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Την οριζόντια στοίχιση (αριστερά, κέντρο ή δεξιά)
- Το μέγεθος γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Το βάρος γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου
- Το στυλ γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση του κειμένου



Όλες οι παραπάνω ρυθμίσεις είναι ξεχωριστές για την κεφαλίδα και το υποσέλιδο. Μπορείτε να κάνετε την απόδοση της κεφαλίδας με έναν τρόπο και το υποσέλιδο με διαφορετικό σύνολο ρυθμίσεων.

Αφού ορίσετε τις ρυθμίσεις σας, κάντε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να υποβάλετε τις αλλαγές στο μηχάνημά σας innoPRINT.

7. InnoPUBLISH

Το InnoPUBLISH είναι ένα σύστημα που αυτοματοποιεί τη διαδικασία του CD PATINET σε ένα ακτινολογικό ίδρυμα. Ο χειριστής θα χρειαστεί απλώς να στείλει την επιθυμητή μελέτη DICOM από το ΜΗΧΑΝΗΜΑ προς το InnoPUBLISH μέσω ενός ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ DICOM C-STORE. Αφού ληφθεί η μελέτη από το innoPUBLISH, η διαδικασία εγγραφής θα ξεκινήσει αυτόματα. Μετά την εγγραφή των δεδομένων (ΜΕΛΕΤΗ DICOM, DICOMDir και ένα βασικό πρόγραμμα προβολής DICOM) ο δίσκος θα εκτυπωθεί με την επιλεγμένη ετικέτα. Αυτή η ετικέτα θα περιέχει το όνομα του ασθενούς, την περιγραφή της μελέτης, την ημερομηνία μελέτης και το μηχάνημα.

Σημείωση: Είναι δυνατή η προσαρμογή των γραφικών στο εκτυπωμένο επίπεδο σας. Μπορείτε να έχετε τη δική σας ετικέτα με το λογότυπο και τις πληροφορίες του ιδρύματός σας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας στο +30 2310-697 750 ή μέσω email στο itsupport@iasistech.gr.

7.1. Η Αρχική Σελίδα

The screenshot displays the innoPublish v.1.2 software interface. The top bar shows the version and language options. The main content area is divided into three sections:

- Active Transfers:** A table with columns: Patient Name, Patient ID, Study Date, Study Description, Modality, and Status. It lists three transfers.
- Burning Queue List:** A table with columns: Patient Name, Study Date, and Status. It is currently empty.
- Active Burn Process Info:** A section showing details for the current burn process, including Patient Name, Study Date, Study Description, and Current Job. Below this is a **Robot Status** section with a table showing the status of the Disc Publisher 4100 Series robot.

Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Status
[REDACTED]	15093601787	4/7/2014 8:40:00 πμ	OMSS	MR	Finished receiving 80
[REDACTED]	05057003765	7/7/2014 9:17:00 πμ		MR	Finished receiving 80
[REDACTED]	03044401069	7/7/2014 8:55:00 πμ		CT	Finished receiving 128

Patient Name	Study Date	Status
--------------	------------	--------

Patient Name:	-
Study Date:	-
Study Description:	-
Current Job :	-

Name	Disc Publisher 4100 Series	Status	System OK
Black	[Progress Bar]	Drives No.	1
Yellow	[Progress Bar]	Discs in BIN 0	255
Cyan	[Progress Bar]	Discs in BIN 1	35
Magenta	[Progress Bar]	ERROR	NO_ERRORS

Παραπάνω μπορείτε να δείτε την προεπιλεγμένη σελίδα όταν ξεκινά το innoPUBLISH. Εδώ μπορείτε να δείτε σε ποια μελέτη μεταφέρθηκε από τότε που άνοιξε η εφαρμογή, μπορείτε να δείτε την ουρά εγγραφής της λίστας, μπορείτε να δείτε τη μελέτη DICOM που έχει δημοσιευτεί αυτήν τη στιγμή και μπορείτε να δείτε την κατάσταση δίσκου του ρομπότ.

Για να πλοηγηθείτε ανάμεσα στις σελίδες της εφαρμογής μπορείτε να κάνετε δύο διαφορετικά πράγματα. Μπορείτε να πάτε με το ποντίκι στην αριστερή πλευρά του παραθύρου, όπου είναι ορατό το μήνυμα "Περιοχή αιώρησης ποντικιού". Κρατώντας τον κέρσορα του ποντικιού σε αυτήν την περιοχή θα εμφανιστεί ένας πίνακας πλοήγησης. Ο δεύτερος τρόπος πλοήγησης μεταξύ σελίδων έχει κατά νου τις δυνατότητες της οθόνης αφής (αν έχει εγκατασταθεί οθόνη) και γίνεται με σάρωση από πάνω προς τα κάτω ή από κάτω προς τα πάνω. Ανάλογα με την κατεύθυνση ολίσθησης θα φορτωθεί η κατάλληλη σελίδα. Μπορείτε να δείτε τους τρόπους πλοήγησης παρακάτω.

The screenshot shows the innoPublish v.1.2 interface. At the top, there's a table titled 'Transfers' with columns: Patient Name, Patient ID, Study Date, Study Description, Modality, and Status. Below this is a large empty area with a red arrow pointing up and the word 'SWIPE'. Below that is a 'Queue List' table with columns: Patient Name, Study Date, and Status. To the right of the Queue List is a section for 'Active Burn Process Info' and 'Robot Status'. The Robot Status section shows a table with columns: Name, Disc Publisher 4100 Series, Status, System OK, Drives No., Discs in BIN 0, Discs in BIN 1, and NO_ERRORS.

Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Status
	15093601787	4/7/2014 8:40:00 πμ	OMSS	MR	Finished receiving 80
	05057003765	7/7/2014 9:17:00 πμ		MR	Finished receiving 80
	03044401069	7/7/2014 8:55:00 πμ		CT	Finished receiving 128

Patient Name	Study Date	Status

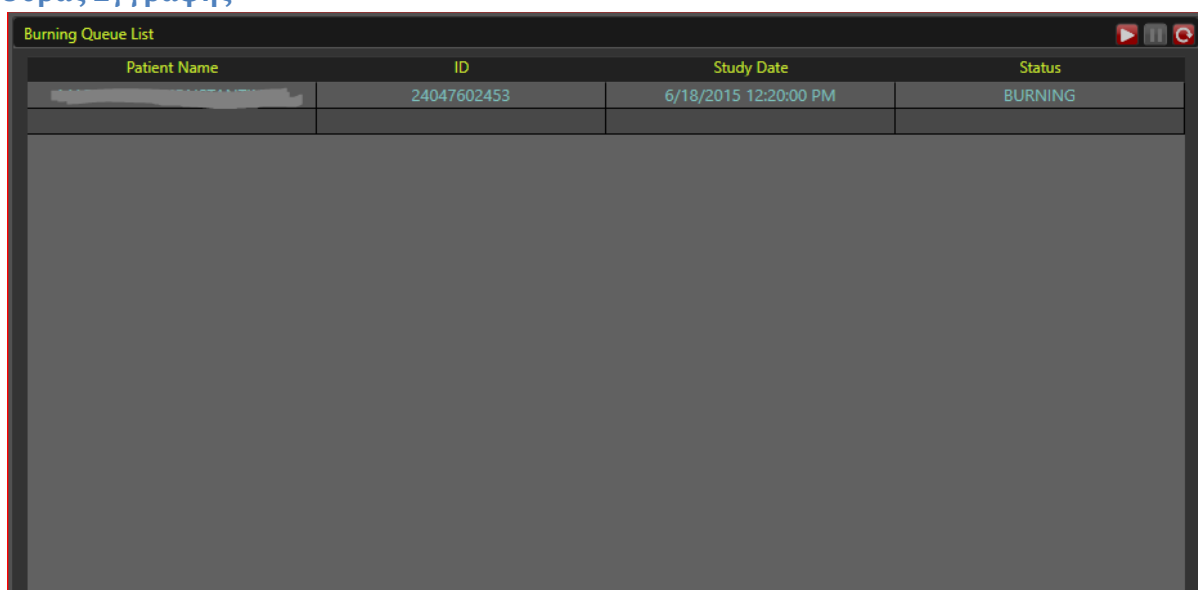
Name	Disc Publisher 4100 Series	Status	System OK
Black		Drives No.	1
Yellow		Discs in BIN 0	255
Cyan		Discs in BIN 1	35
Magenta		ERROR	NO_ERRORS

Ενεργές Μεταφορές

Active Transfers					
Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Status
	15093601787	4/7/2014 8:40:00 πμ	OMSS	MR	Finished receiving 80
	05057003765	7/7/2014 9:17:00 πμ		MR	Finished receiving 80
	03044401069	7/7/2014 8:55:00 πμ		CT	Finished receiving 128

Κάθε μελέτη που λαμβάνει το innoPUBLISH εμφανίζεται σε αυτήν τη λίστα. Εδώ μπορείτε να δείτε την κατάσταση μεταφοράς της μελέτης, πόσες εικόνες είχαν αποθηκευτεί μέχρι στιγμής και αν η μελέτη έχει ολοκληρωθεί ή όχι. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη μιας μελέτης, θα προστεθεί αυτόματα στο τέλος της λίστας ουράς εγγραφής.

Λίστα Ουράς Εγγραφής



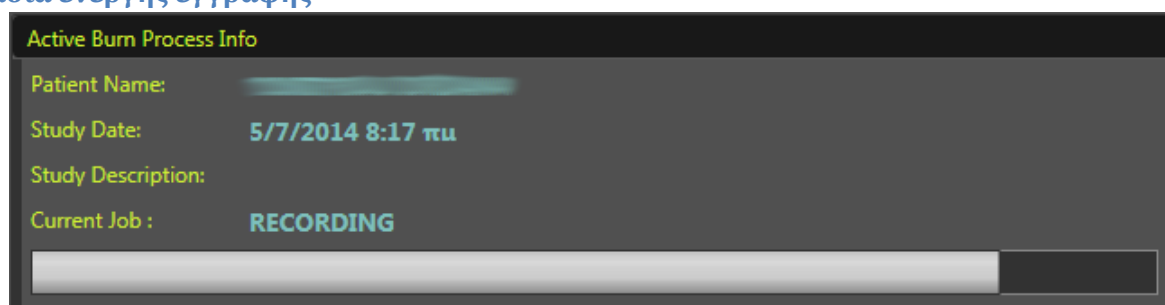
Patient Name	ID	Study Date	Status
[REDACTED]	24047602453	6/18/2015 12:20:00 PM	BURNING

Μετά τη λήψη κάθε μελέτης, προστίθεται αυτόματα στο πίσω μέρος της λίστας ουράς εγγραφής. Αυτή είναι μια λίστα τύπων FIFO (First In First Out). Όταν εγγραφεί η κορυφαία μελέτη στη λίστα, θα αφαιρεθεί αυτόματα από τη λίστα. Την επόμενη φορά που το σύστημα θα ελέγξει αυτήν τη λίστα, θα αρχίσει να εγγράφει την κορυφαία μελέτη στη λίστα. Όταν αρχίσει να εγγράφεται μια μελέτη, η κατάσταση της θα αλλάξει από "ANAMONH" σε "ΕΓΓΡΑΦΗ". Η τρέχουσα διαδικασία μελέτης ενεργής εγγραφής μπορεί να προβληθεί στο παράθυρο Διαδικασία Ενεργής Εγγραφής.

Κάθε στοιχείο που περιμένει να εγγραφεί στη σειρά έχει ένα χρονόμετρο συνδεδεμένο σε αυτό. Αυτός ο χρονοδιακόπτης χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει εάν το στοιχείο έφτασε σε κατάσταση λήξης χρόνου, έτσι ώστε η λίστα ουράς εγγραφής να μπορεί να ξεμπλοκάρει αυτόματα και να συνεχίσει με τις εργασίες εγγραφής σε αναμονή. Η μελέτη της οποίας ο χρόνος έχει λήξει θα μετακινηθεί στο τέλος της λίστας ουράς εγγραφής για προσπάθεια εκ νέου εγγραφής.

Στην επάνω δεξιά γωνία υπάρχουν κουμπιά για διακοπή/παύση του μηχανισμού ουράς εγγραφής ή αφαίρεση του τρέχοντος στοιχείου εγγραφής από τη λίστα. Όταν η ουρά εγγραφής τεθεί σε παύση, δεν θα σταλούν εργασίες στο ρομπότ, η λίστα ουρών θα δέχεται απλώς νέες εργασίες χωρίς να τις αποστέλλει στον εκδότη.

Διαδικασία ενεργής εγγραφής



Active Burn Process Info	
Patient Name:	[REDACTED]
Study Date:	5/7/2014 8:17 πμ
Study Description:	
Current Job :	RECORDING

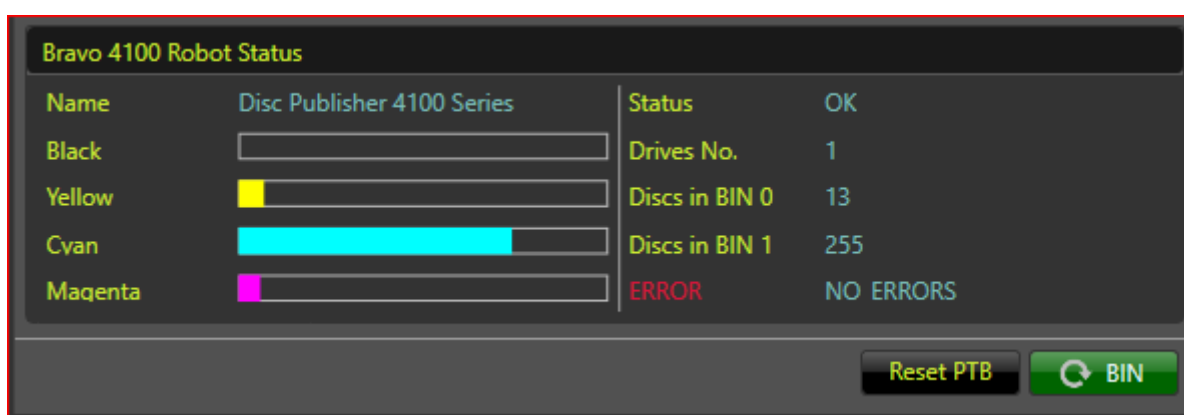
Όταν ξεκινά μια διαδικασία εγγραφής από το σύστημα, το παράθυρο ενεργής διαδικασίας εγγραφής θα συμπληρώνεται με τις σωστές πληροφορίες: το όνομα του ασθενούς, την ημερομηνία μελέτης, την περιγραφή της μελέτης (μόνο εάν η αντίστοιχη ετικέτα DICOM έχει καταχωρηθεί από το μηχάνημα) και την τρέχουσα θέση

εργασίας. Στην τρέχουσα κατάσταση εργασίας θα ενημερωθείτε για το βήμα στο οποίο είναι η διαδικασία δημοσίευσης της μελέτης: δημιουργία DICOMDir, εισαγωγή του δίσκου, εγγραφή, αφαίρεση του δίσκου από τη μονάδα οπτικού δίσκου, εισαγωγή του δίσκου στον εκτυπωτή ετικετών και εκτύπωση και ολοκλήρωση. Αφού ολοκληρωθεί η εγγραφή της μελέτης, αυτό το παράθυρο θα διαγραφεί αυτόματα.

Κατάσταση Ρομπότ

Το innoPUBLISH υποστηρίζει δύο διαφορετικά ρομπότ έκδοσης. Είναι συμβατό με ρομπότ των κατασκευαστών της Primera και της Rimage. Σύμφωνα με το επιλεγμένο ρομπότ, ο χρήστης θα δει ένα από τα παρακάτω:

1. Primera Robots



Στο παράθυρο κατάστασης ρομπότ, μπορείτε πάντα να ελέγχετε την κατάσταση του ρομπότ σας DISC Publisher. Εδώ έχετε τα ακόλουθα στατιστικά στοιχεία:

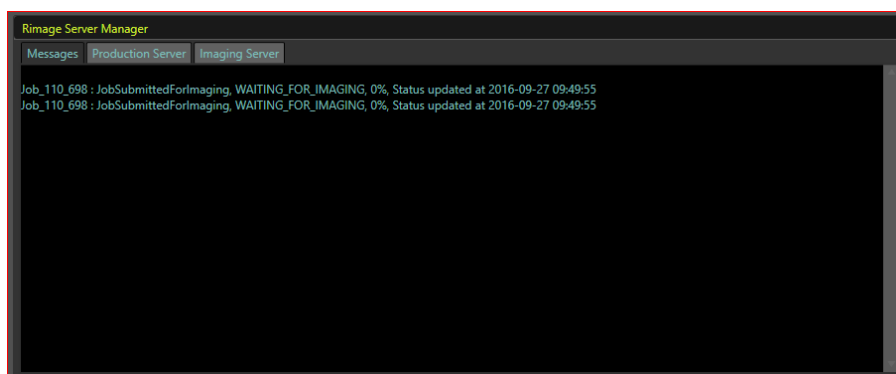
- Το όνομα του ρομπότ που είναι συνδεδεμένο στο innoPUBLISH
- Τη στάθμη του μαύρου μελανιού στο μαύρο δοχείο
- Τη στάθμη του κίτρινου μελανιού στο κίτρινο δοχείο
- Τη στάθμη του κυανού μελανιού στο δοχείο κυανού
- Τη στάθμη του μελανιού ματζέντα στο δοχείο ματζέντα
- Την κατάσταση του ρομπότ
- Τον αριθμό των οπτικών μονάδων δίσκου που είναι εγκατεστημένες στο ρομπότ
- Τον αριθμό των δίσκων στα BIN0 και BIN1. Εδώ μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα. Εάν το ρομπότ είναι σε προεπιλεγμένη λειτουργία στο BIN0 θα είναι οι άδεια δίσκοι και στο BIN1 οι εγγεγραμμένοι. Εάν το ρομπότ βρίσκεται σε kiosk mode, τα BIN0 και BIN1 θα έχουν άδεια μονάδες δίσκου, ενώ οι εγγεγραμμένοι θα εκβάλλουν στη μέση
- Εάν η κατάσταση του συστήματος είναι διαφορετική από την OK στο πεδίο ΣΦΑΛΜΑ, θα δείτε το ακριβές σφάλμα που παρουσιάστηκε στο σύστημα ρομπότ .

Κάτω δεξιά ο χρήστης θα έχει δύο κουμπιά. Το κουμπί "BIN" θα στείλει μια εντολή στο ρομπότ για να ελέγξει ξανά την κατάσταση του κάδου CD/DVD και οι πληροφορίες θα ενημερωθούν ανάλογα στη διεπαφή. Το κουμπί

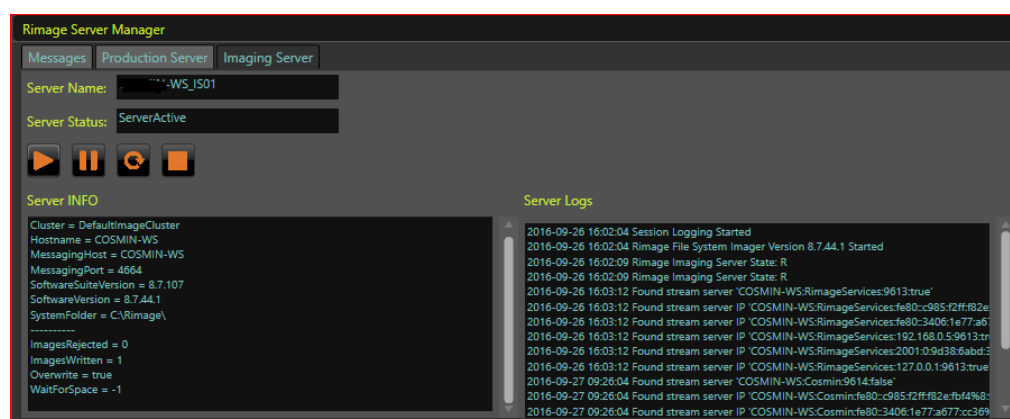
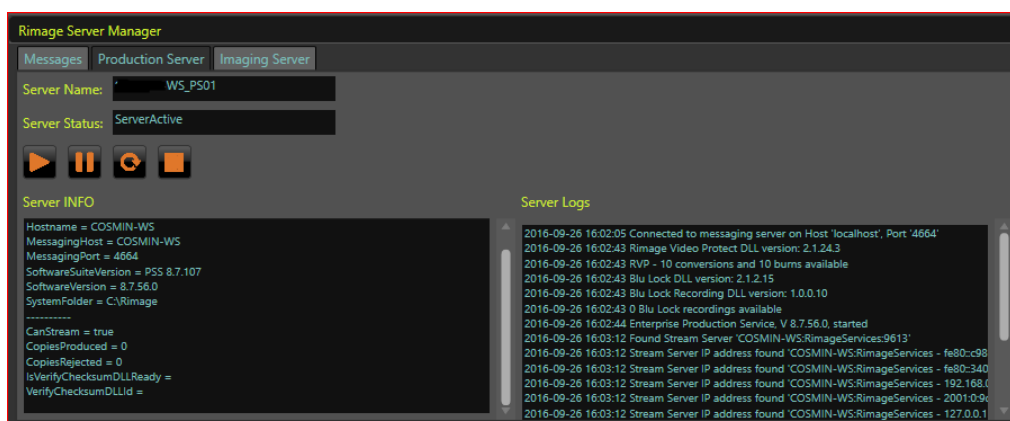
"Επαναφορά" θα επαναφέρει την υπηρεσία PT Burn Service απευθείας από το innoPUBLISH, χωρίς να μεταβείτε στη σελίδα υπηρεσιών των Windows.

2. Rimage Robots

Η κατάσταση Rimage Robot έχει τρεις ενημερωτικές καρτέλες. Το πρώτο ονομάζεται "Μηνύματα" και θα περιέχει όλα τα μηνύματα από τους διακομιστές παραγωγής και απεικόνισης Rimage.



Η δεύτερη και η τρίτη καρτέλα θα έχουν πληροφορίες σχετικά με τον διακομιστή παραγωγής και τον διακομιστή απεικόνισης. Θα εμφανίζει τα ονόματα των διακομιστών, πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις λογισμικού και τη δυνατότητα καθενός και επίσης θα παρέχει την επιλογή παύσης/συνέχισης ή έναρξης/διακοπής οποιουδήποτε από αυτά. Θα περιέχει επίσης τα αρχεία καταγραφής διακομιστή από το καθένα, προκειμένου να έχετε μια εις βάθος προβολή των δραστηριοτήτων του διακομιστή για μια εύκολη αντιμετώπιση προβλημάτων. Στις επόμενες δύο φωτογραφίες μπορείτε να δείτε και τις δύο.



7.2. Η Σελίδα του Αρχείου

Τοπική βάση δεδομένων

The screenshot shows the innoPUBLISH v.1.10.0 software interface. The main window is titled 'ARCHIVE'. On the left, there is a 'Search Tools' panel with fields for Patient Name, Patient ID, Modality (set to 'All'), Institution Name, Query Start Date (9/27/2011), and Query End Date (9/27/2016). Below these fields are radio buttons for 'Today', 'Yesterday', 'Last Week', 'Last Month', and 'User Defined'. A 'Search' button is at the bottom of this panel. The central area displays a table of studies with columns: Patient Name, Patient ID, Study Date, Study Description, and Modality. The table shows one study with Patient ID 24047602453, Study Date 6/18/2015 12:20:00 PM, Study Description C SPINE, and Modality MR. Below the studies table is an 'Activity Log' table with columns: ID, Action, and Date. The activity log shows a series of actions for study IDs 39 through 50, including 'RECEIVED', 'WAITING_TO_BURN', 'START_BURNING', 'BURN_CANCELED', and 'BURNED', with dates ranging from 9/7/2016 to 9/8/2016.

Το innoPUBLISH σας προσφέρει τη δυνατότητα να διαχειριστείτε το ιστορικό μελετών DICOM στο σύστημά σας innoPUBLISH. Κάθε μελέτη θα παραμείνει αποθηκευμένη στο σύστημα για μια χρονική περίοδο που ορίζεται στη σελίδα ρυθμίσεων DICOM. Μετά τη λήξη αυτής της χρονικής περιόδου, οι μελέτες θα αφαιρεθούν αυτόματα από το σύστημα. Ενώ οι μελέτες αποθηκεύονται στο σύστημα, μπορείτε να τις αναζητήσετε, μπορείτε να τις ξανά εγγράψετε στο δίσκο, μπορείτε να τις διαγράψετε πριν από την υπέρβαση της περιόδου λήξης ή μπορείτε να εξαγάγετε το ιστορικό της επιλεγμένης μελέτης.

Εργαλεία Αναζήτησης

Ο πίνακας «Μελέτη Αναζήτησης» βρίσκεται στην επάνω αριστερή γωνία της σελίδας «Αρχειοθήκη». Όπως μπορείτε να δείτε στην παρακάτω εικόνα, έχετε στη διάθεσή σας διαφορετικά φίλτρα αναζήτησης για να δημιουργήσετε διαφορετικά μοτίβα αναζήτησης που θα σας βοηθήσουν να βρείτε μια συγκεκριμένη μελέτη. Τα υποστηριζόμενα φίλτρα για την αναζήτηση μιας μελέτης στο innoPUBLISH είναι:

- Όνομα ασθενούς
- Αναγνωριστικό ασθενούς
- Το μηχάνημα στη μελέτη
- Το όνομα του ιδρύματος όπου πραγματοποιήθηκε η μελέτη

- Μπορείτε να υποβάλετε ερώτημα για μια μελέτη που βρίσκεται σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα, το οποίο καθορίζεται από το «Ημερομηνία έναρξης ερωτήματος» και «Ημερομηνία λήξης ερωτήματος»

Όταν δημιουργείτε το μοτίβο αναζήτησης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε από ένα έως όλα τα κριτήρια αναζήτησης στην ίδια ενέργεια αναζήτησης. Για να ολοκληρώσετε μια ενέργεια αναζήτησης, αφού δημιουργήσετε το μοτίβο αναζήτησής σας, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί "Αναζήτηση" από την κάτω δεξιά γωνία του πίνακα "Μελέτες".

Μελέτες

Studies				
Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality
	444470	7/7/2014 9:06:00 πμ	LT SHOULDER	MR

Μια λίστα με όλες τις μελέτες που είναι αποθηκευμένες στο σύστημά σας innoPUBLISH και είναι ανάλογα με τα φίλτρα αναζήτησής σας.

Αρχείο καταγραφής δραστηριότητας

Activity Log		
ID	Action	Date
201477104319404	RECEIVED	7/7/2014 10:43:19 πμ
201477104319552	WAITING_TO_BURN	7/7/2014 10:43:19 πμ
201477104344186	START_BURNING	7/7/2014 10:43:44 πμ
20147710465202	BURNED	7/7/2014 10:46:05 πμ

Αφού επιλέξετε μια μελέτη από το Αρχείο σας innoPUBLISH, θα δείτε το ιστορικό της μελέτης. Θα μπορείτε να δείτε:

- Σε ποια ημερομηνία και ώρα παραλήφθηκε η μελέτη στο σύστημά σας innoPUBLISH
- Την ώρα και την ημερομηνία κάθε φοράς που η μελέτη επισημάνθηκε για εγγραφή
- Την ώρα και την ημερομηνία κάθε έναρξης μιας διαδικασίας εγγραφής
- Την ώρα και την ημερομηνία κάθε επιτυχημένης διαδικασίας εγγραφής
- Την ώρα και την ημερομηνία κάθε αποτυχημένης διαδικασίας εγγραφής
- Ημερομηνία και ώρα διαγραφής της μελέτης από το σύστημα

Το ιστορικό μιας μελέτης μπορεί επίσης να εξαχθεί για διαχειριστικούς σκοπούς κάνοντας κλικ στο κουμπί εξαγωγής. Οι πληροφορίες θα αποθηκευτούν σε μορφές αρχείων HTML όπως φαίνεται παρακάτω.

innoPublish Study Actions Log								
Patient Name	Patient ID	Patient Sex	Patient Age	Study Date	Study Description	Modality	Institution Name	Images in Study
TRIANTAFILLIDIS PANAGIOTIS	MR18332	M	47	17.10.2013 00:00:00		MR	IATRIKI DIAGNOSI DRAMAS	85
		ID	Action	Date				
		2013112916285531	RECEIVED	29.11.2013 16:28:55				
		2013112916285599	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:28:55				
		20131129163117620	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:31:17				
		20131129163135210	START_BURNING	29.11.2013 16:31:35				
		20131129163141808	BURNED	29.11.2013 16:31:41				
		20131129163328189	RECEIVED	29.11.2013 16:33:28				
		20131129163328270	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:33:28				
		20131129163339866	START_BURNING	29.11.2013 16:33:39				
		20131129163529404	RECEIVED	29.11.2013 16:35:29				
		20131129163529526	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:35:29				
		20131129163533520	START_BURNING	29.11.2013 16:35:33				
		20131129163623556	BURNED	29.11.2013 16:36:23				
		20131129163711193	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:37:01				
		2013112916379383	START_BURNING	29.11.2013 16:37:09				
		20131129163740926	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:37:40				
		20131129163745327	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:37:45				
		20131129163748744	START_BURNING	29.11.2013 16:37:48				
		20131129163817846	BURNED	29.11.2013 16:38:17				
		20131129163820177	START_BURNING	29.11.2013 16:38:20				
		20131129164035467	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:40:35				
		20131129164038315	START_BURNING	29.11.2013 16:40:38				
		20131129164045122	WAITTING_TO_BURN	29.11.2013 16:40:45				
		20131129164048979	BURNED	29.11.2013 16:40:48				
		20131129164051528	START_BURNING	29.11.2013 16:40:51				

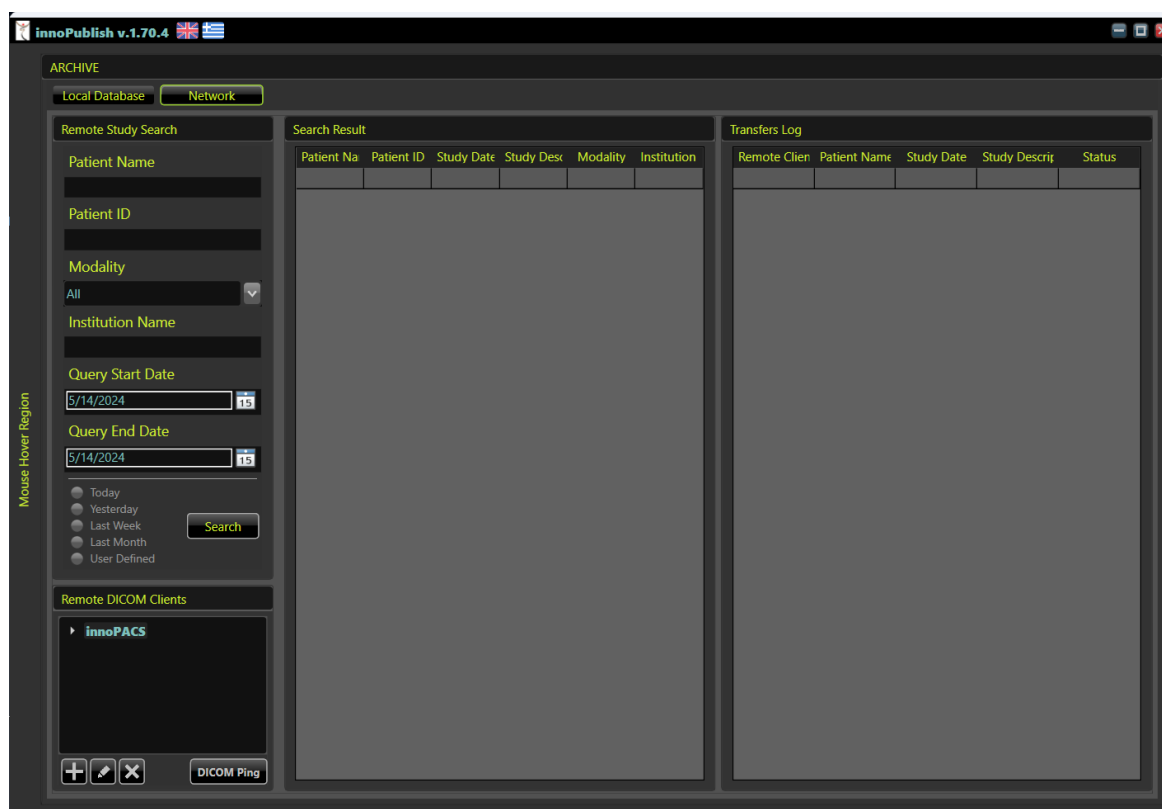
Εργαλειοθήκη



Η εργαλειοθήκη αρχειοθέτησης περιέχει τρία κουμπιά ως εξής:

- Κουμπί εγγραφής: κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα προσθέσετε την επιλεγμένη μελέτη στο τέλος της λίστας ουράς εγγραφής
- Κουμπί Αποθήκευση: κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα εξαγάγετε σε μορφή αρχείου HTML το ιστορικό της επιλεγμένης μελέτης
- Κουμπί Αποθήκευση όλων: κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα εξαγάγετε σε μορφή αρχείου HTML το ιστορικό όλων των μελετών που εμφανίζονται στα αποτελέσματα αναζήτησης
- Κουμπί Διαγραφή: κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα αφαιρέσετε τη μελέτη από τη βάση δεδομένων του αρχείου innoPUBLISH και θα διαγράψετε τα αρχεία μελέτης από το δίσκο
- Κουμπί Διαγραφή όλων: κάνοντας κλικ σε αυτό το κουμπί θα αφαιρέσετε όλες τις εμφανιζόμενες μελέτες από τη βάση δεδομένων του αρχείου innoPUBLISH και θα διαγράψετε όλα τα αρχεία μελετών από το δίσκο

Δίκτυο



Με το innoPUBLISH, αποκτάτε πρόσβαση σε μια πλήρη λειτουργία αναζήτησης βάσης δεδομένων DICOM PACS. Αυτό σας επιτρέπει να εντοπίζετε αποτελεσματικά συγκεκριμένες εξετάσεις που αποθηκεύονται στο σύστημα PACS, διευκολύνοντας την εύκολη εξαγωγή και την εγγραφή σε δίσκο

Εργαλεία Αναζήτησης

Το πλαίσιο αναζήτησης με τίτλο "Απομακρυσμένη Αναζήτηση Εξέτασης" βρίσκεται στην επάνω αριστερή γωνία της σελίδας "Δίκτυο". Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, έχετε στη διάθεσή σας διάφορα φίλτρα αναζήτησης για να δημιουργήσετε διαφορετικά πρότυπα αναζήτησης που θα σας βοηθήσουν να βρείτε μια συγκεκριμένη εξέταση στον επιλεγμένο DICOM client. Τα υποστηριζόμενα φίλτρα για την αναζήτηση μιας εξέτασης στο innoPUBLISH είναι τα εξής:

- Όνομα ασθενούς
- Ταυτότητα ασθενούς
- Τρόπος μελέτης
- Το όνομα του διαγνωστικού κέντρου όπου πραγματοποιήθηκε η εξέταση.
- Μπορείτε να ερωτήσετε για εξετάσεις που βρίσκονται σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα, το οποίο καθορίζεται από την "Ημερομηνία Έναρξης Ερωτήματος" και την "Ημερομηνία Λήξης Ερωτήματος"

Όταν δημιουργείτε το πρότυπο αναζήτησης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε από ένα έως όλα τα κριτήρια αναζήτησης στην ίδια ενέργεια αναζήτησης. Για να ολοκληρώσετε μια ενέργεια αναζήτησης, μετά τη δημιουργία του προτύπου αναζήτησης σας και την επιλογή ενός DICOM client, απλά κάντε κλικ στο κουμπί "Αναζήτηση" στην κάτω δεξιά γωνία του πλαισίου "Απομακρυσμένη Αναζήτηση Εξέτασης".

Απομακρυσμένοι DICOM Clients

Θα βρείτε το πλαίσιο "Απομακρυσμένοι DICOM Clients" τοποθετημένο στην κάτω αριστερή γωνία της σελίδας "Δίκτυο". Από αυτό το πλαίσιο, έχετε στη διάθεσή σας μια σειρά από λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας προσθήκης, επεξεργασίας, διαγραφής και DICOM Ping, όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα.

Αποτελέσματα Αναζήτησης

Search Result: 3 Studies on innoPACS					
Patient Name	Patient ID	Study Date	Study Description	Modality	Institution Name
	16304	5/2/2023 10:49:00 AM	ANGGIO NECK HEAD SP	CT	
	10639	12/1/2022 10:05:00 AM	ΜΙΚΡΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ < 10	DX	
	137214	11/23/2021 9:51:00 AM	Mammo	MG	

Το σύστημα παρουσιάζει μια πλήρη λίστα με όλες τις εξετάσεις που είναι αποθηκευμένες στον DICOM client και πληρούν τα καθορισμένα κριτήρια αναζήτησής. Μόλις εντοπιστούν εξετάσεις που ταιριάζουν με τα καθορισμένα κριτήρια, το σύστημα δημιουργεί μια λεπτομερή λίστα η οποία παρουσιάζεται στο πλαίσιο "Αποτελέσματα Αναζήτησης". Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία ανάκτησης και εγγραφής στον δίσκο, απλά κάντε δεξί κλικ στην επιθυμητή εξέταση και επιλέξτε "Ανάκτηση και Προσθήκη στην Ουρά Εγγραφής". Αυτή η ενέργεια προσθέτει απευθείας την επιλεγμένη εξέταση στο τέλος της λίστας ουράς εγγραφής.

Καταγραφή μεταφορών

Transfers Log				
Remote Client	Patient Name	Study Date	Study Description	Status
		5/2/2023 10:49:00 AM	ANGGIO NECK HEAD S	Finished

Επιλέγοντας "Ανάκτηση και εγγραφή στην ουρά", η εξέταση θα μεταφερθεί στο πλαίσιο "Καταγραφή μεταφορών", όπου μπορείτε να παρακολουθείτε την πρόοδο της μεταφοράς.

7.3. Η Σελίδα Καταγραφής

The screenshot displays the innoPublish v.1.0 application interface. The main window is titled 'LOG' and contains two panes: 'DICOM Log Records' and 'Content View'.

DICOM Log Records: This pane shows a table of log entries. The table has four columns: 'No', 'Name', 'Creation Time', and 'Size'. The entries are numbered 1 through 31, representing different log files (e.g., PACS_LOG_10_6_2014.txt) with their respective creation times and sizes in KB.

Content View: This pane displays the content of the selected log file. It shows a series of messages and events, including 'SOURCE: Server (Listen)', 'MESSAGE: SERVER STARTED', 'SOURCE: Client (OnReceiveAssociateRequest)', 'ASSOCIATE-REQUEST Received from vct_west', 'SOURCE: Server (InitAction)', 'MESSAGE: C-ECHO-REQUEST', 'SOURCE: DicomAction (DoEchoRequest)', 'MESSAGE: C-ECHO-RESPONSE', 'SOURCE: Server (OnAccept)', 'MESSAGE: Connection', 'ASSOCIATE-REQUEST Association accepted from vct_west', 'SOURCE: Client (OnReceiveAssociateRequest)', 'MESSAGE: C-ECHO-REQUEST', 'SOURCE: NewDataSetReceived (HomeViewDataManager)', 'MESSAGE: ERROR String was not recognized as a valid DateTime', and 'MESSAGE: C-ECHO-REQUEST'.

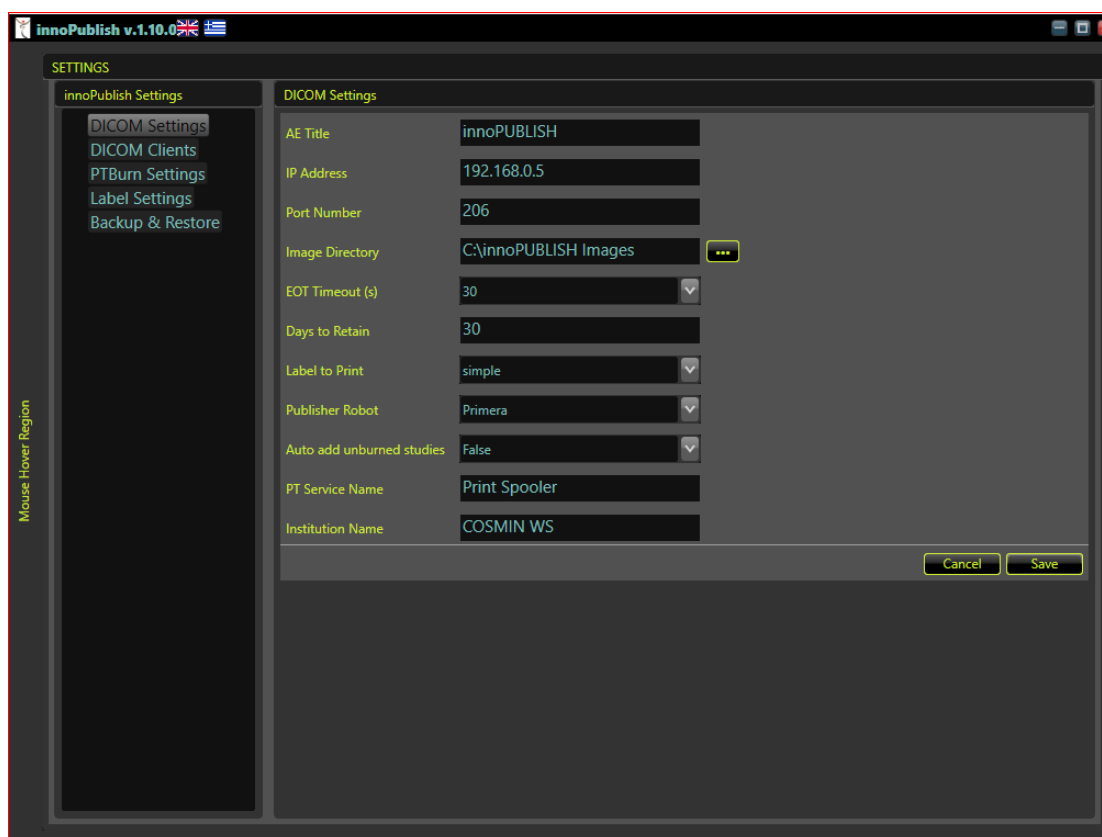
Αυτή η σελίδα είναι χρήσιμη για την παρακολούθηση ολόκληρης της δραστηριότητας του innoPUBLISH για κάθε μέρα και για την παρακολούθηση τυχόν σφαλμάτων που μπορεί να προέκυψαν και να καταγραφούν στα αρχεία καταγραφής του συστήματος. Στην αριστερή πλευρά θα έχετε μια λίστα αρχείων καταγραφής με την ημερομηνία και την ώρα της τελευταίας τροποποίησης και το μέγεθος του αρχείου σε KB. Όταν επιλέξετε ένα αρχείο καταγραφής από την αριστερή λίστα, το περιεχόμενο του αρχείου θα φορτωθεί στον δεξιό πίνακα για προβολή, όπως παραπάνω.

Αυτή η σελίδα προορίζεται για χρήση από τους Μηχανικούς Συστήματος IASIS.

7.4. Η Σελίδα Ρυθμίσεων

Από εδώ ρυθμίζετε τον διακομιστή DICOM PACS με μικρό βάρος, καθώς και τα απομακρυσμένα μηχανήματα που επιτρέπεται να αλληλεπιδρούν με το σύστημά σας innoPUBLISH.

Ρυθμίσεις DICOM



Εδώ θα χρειαστεί να συμπληρώσετε τα ακόλουθα πεδία:

- Τίτλος AE: ο τίτλος της οντότητας του innoPUBLISH
- Διεύθυνση IP: η διεύθυνση IP που θα χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία DICOM
- Αριθμός θύρας: ο αριθμός θύρας που θα χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία DICOM
- Κατάλογος εικόνων: η διαδρομή προς τον σκληρό σας δίσκο όπου θέλετε το innoPUBLISH να αποθηκεύει τα ληφθέντα αρχεία DICOM
- Χρονικό όριο λήξης EOT: αυτό είναι το διάστημα λήξης μετάδοσης. Μετά τη λήψη κάθε εικόνας, το innoPUBLISH ελέγχει εάν έχει επιτευχθεί αυτό το διάστημα. Εάν ναι, η μελέτη θεωρείται ότι ελήφθη πλήρως και θα προστεθεί στη λίστα αναμονής εγγραφής. Αυτό χρησιμοποιείται ως προεπιλεγμένη τιμή EOT, σε περίπτωση που η τιμή EOT που έχει οριστεί ανά μηχανήμα δεν μπορεί να διαβαστεί ή δεν είναι έγκυρη.
- Ημέρες για διατήρηση: αυτός είναι ο αριθμός των ημερών που θέλετε το innoPUBLISH να διατηρήσει τις ληφθείσες μελέτες DICOM. Όταν επιτευχθεί αυτό το διάστημα, η μελέτη θα αφαιρεθεί από τη βάση δεδομένων του αρχείου innoPUBLISH και τα αρχεία θα διαγραφούν από τον σκληρό δίσκο
- Ετικέτα προς εκτύπωση: ο τύπος ετικέτας που θέλετε να εκτυπώσετε. Ολόκληρο-είναι για πλήρη εκτυπώσιμα CD, DVD. Τυπικό - είναι για τυπικά εκτυπώσιμα CD και DVD (διαφανής εσωτερικός δακτύλιος)

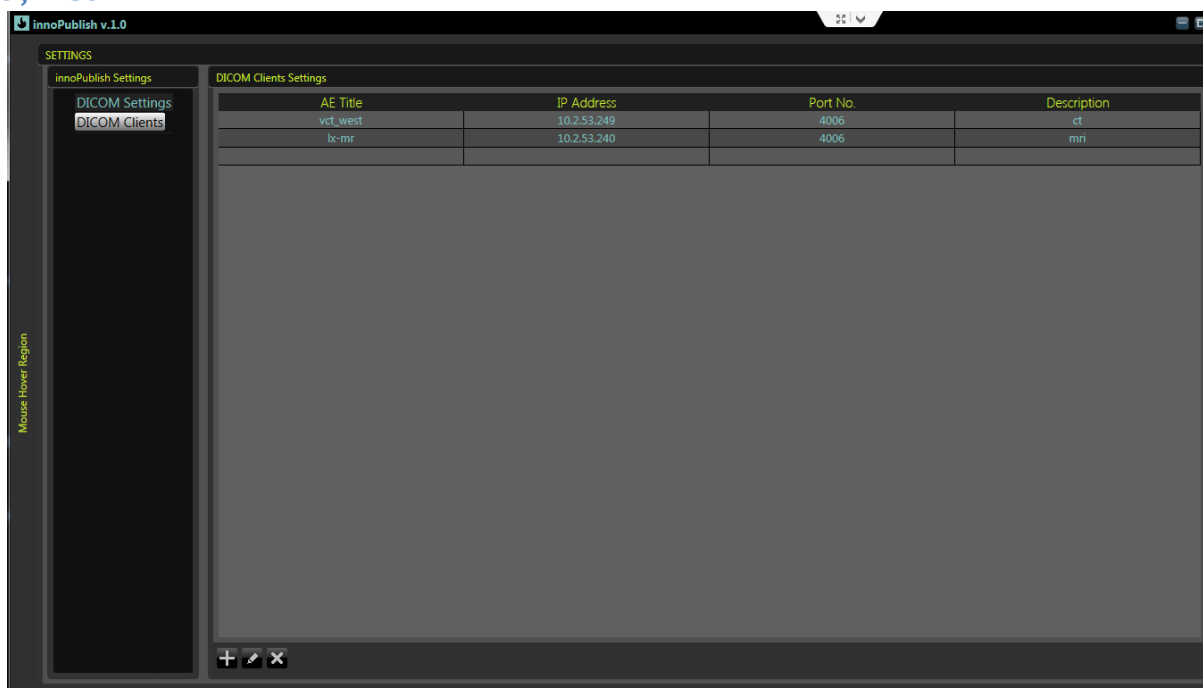
Απλό - θα εκτυπώσει απλώς τις πληροφορίες της μελέτης χωρίς γραφικά (αυτή η λειτουργία είναι για εξοικονόμηση γραφίτη)

- Ρομπότ εκδότη: από εδώ ο χρήστης επιλέγει τον τύπο ρομπότ που θα χρησιμοποιήσει με το innoPUBLISH: Υποστηρίζονται ρομπότ Rimage ή Primera
- Αυτόματη προσθήκη μη εγγραφόντων μελετών: εάν είναι ενεργοποιημένο το innoPUBLISH θα ελέγξει κατά την εκκίνηση εάν υπάρχουν μελέτες που έχουν ληφθεί αλλά δεν έχουν εγγραφεί. Εάν εντοπιστούν τέτοιες μελέτες, θα προστεθούν αυτόματα στη λίστα ουράς εγγραφής
- Όνομα λειτουργίας PT: το όνομα της λειτουργίας που χρησιμοποιείται από τα ρομπότ Primera για την υποβολή εργασιών
- Όνομα ιδρύματος: το όνομα του ιδρύματος, που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της τοποθεσίας του ρομπότ όταν αδειάζουν τα δοχεία, αποστέλλονται αυτόματα email στην IASIS Service Support

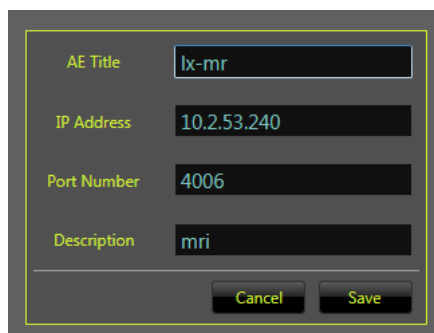
Αφού κάνετε οποιεσδήποτε αλλαγές, θα χρειαστεί να κάνετε κλικ στο κουμπί αποθήκευσης.

Σημείωση: Είναι δυνατή η προσαρμογή των γραφικών στο εκτυπωμένο επίπεδο σας. Μπορείτε να έχετε τη δική σας ετικέτα με το λογότυπο και τις πληροφορίες του ιδρύματός σας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας στο **+30 2310-697 750** ή μέσω email στο itsupport@iasistech.gr

Πελάτες DICOM



Εδώ θα βρείτε μια λίστα με τα μηχανήματα DICOM που επιτρέπεται να αλληλεπιδρούν με το σύστημά σας innoPUBLISH. Για να προσθέσετε μια νέα καταχώρηση, απλά πρέπει να κάνετε κλικ στο κουμπί συν  που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της λίστας. Μπορείτε επίσης να επεξεργαστείτε έναν τρέχοντα πελάτη πατώντας το κουμπί επεξεργασίας . Μπορείτε να δείτε και να προσθέσετε/επεξεργαστείτε τη σελίδα υποβολής παρακάτω:



AE Title: lx-mr

IP Address: 10.2.53.240

Port Number: 4006

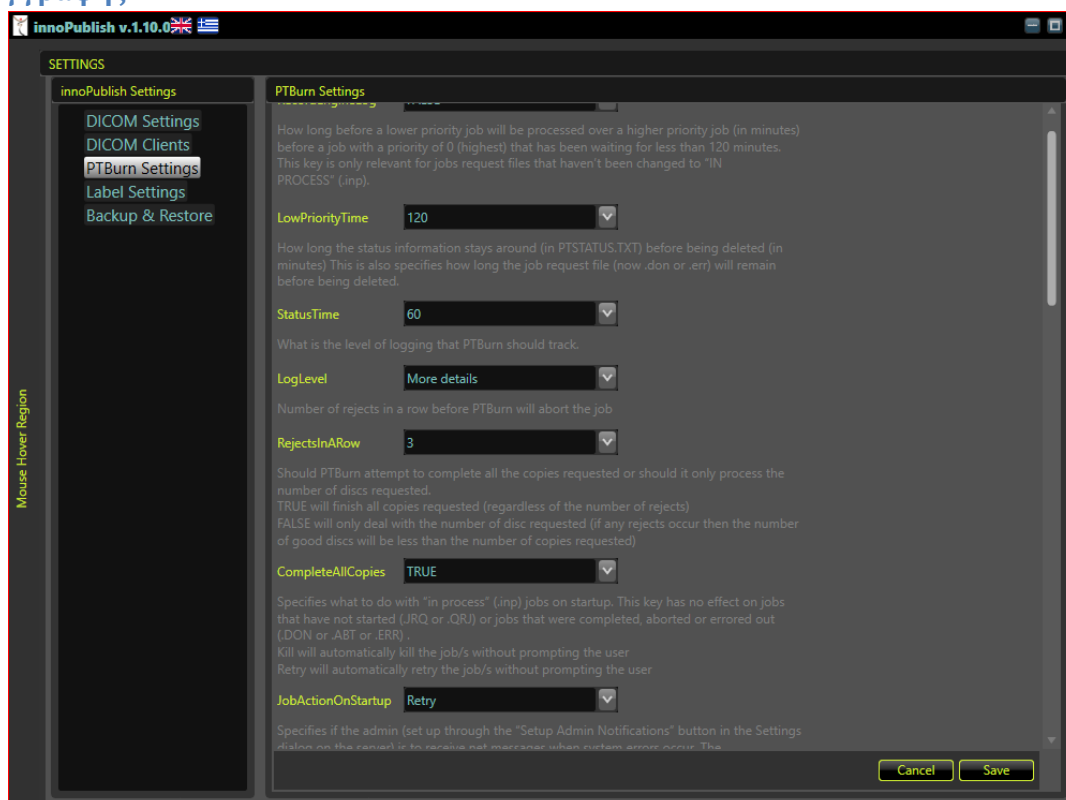
Description: mri

Buttons: Cancel, Save

Για να διαγράψετε μια καταχώριση απλώς επιλέξτε τη από τη λίστα και πατήστε το κουμπί διαγραφής .

Για να εφαρμόσετε DICOM Ping σε μια καταχώριση, απλώς επιλέξτε την από τη λίστα και κάντε κλικ στο κουμπί DICOM Ping  που βρίσκεται στη δεξιά γωνία της σελίδας.

Ρυθμίσεις Εγγραφής PT



innoPublish v.1.10.0

SETTINGS

innoPublish Settings

DICOM Settings

DICOM Clients

PTBurn Settings

Label Settings

Backup & Restore

PTBurn Settings

How long before a lower priority job will be processed over a higher priority job (in minutes) before a job with a priority of 0 (highest) that has been waiting for less than 120 minutes. This key is only relevant for jobs request files that haven't been changed to "IN PROCESS" (.inp).

LowPriorityTime: 120

How long the status information stays around (in PTSTATUS.TXT) before being deleted (in minutes). This also specifies how long the job request file (now .don or .err) will remain before being deleted.

StatusTime: 60

What is the level of logging that PTBurn should track.

LogLevel: More details

Number of rejects in a row before PTBurn will abort the job.

RejectsInARow: 3

Should PTBurn attempt to complete all the copies requested or should it only process the number of discs requested.
TRUE will finish all copies requested (regardless of the number of rejects)
FALSE will only deal with the number of disc requested (if any rejects occur then the number of good discs will be less than the number of copies requested)

CompleteAllCopies: TRUE

Specifies what to do with "in process" (.inp) jobs on startup. This key has no effect on jobs that have not started (.IRQ or .QRJ) or jobs that were completed, aborted or errored out (.DON or .ABT or .ERR).
Kill will automatically kill the job/s without prompting the user
Retry will automatically retry the job/s without prompting the user

JobActionOnStartup: Retry

Specifies if the admin (set up through the "Setup Admin Notifications" button in the Settings dialog on the console) is to receive an email when a custom error occurs. This

Buttons: Cancel, Save

Από εδώ ο χρήστης μπορεί να αλλάξει απευθείας τις ρυθμίσεις του PTBurnService, προκειμένου να προσαρμόσει τη ροή εργασίας με τα Primera Robots. Αφού κάνει τις απαραίτητες αλλαγές, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει κλικ στο κουμπί αποθήκευσης για να εφαρμόσει τις αλλαγές. Οι ακόλουθες αλλαγές είναι διαθέσιμες:

- Καταγραφή μηχανισμού εγγραφής: Για σκοπούς εντοπισμού σφαλμάτων. Θα πρέπει να διατηρείται στο FALSE αλλιώς συνίσταται να το αλλάξετε.
- Χρόνος χαμηλής προτεραιότητας: Πόσος χρόνος προτού υποβληθεί σε επεξεργασία μια εργασία χαμηλότερης προτεραιότητας έναντι μιας εργασίας υψηλότερης προτεραιότητας (σε λεπτά).
- Χρόνος κατάστασης: Πόσο καιρό παραμένουν οι πληροφορίες κατάστασης (στο PTSTATUS.TXT) πριν διαγραφούν (σε λεπτά)

- Επίπεδο καταγραφής: Ποιο είναι το επίπεδο καταγραφής που πρέπει να παρακολουθεί το PTBurn
- Απορρίψεις σε σειρά: Αριθμός απορρίψεων στη σειρά προτού το PTBurn ακυρώσει την εργασία
- Ολοκλήρωση όλων των αντιγράφων: Θα πρέπει το PTBurn να επιχειρήσει να ολοκληρώσει όλα τα ζητούμενα αντίγραφα ή θα πρέπει να επεξεργαστεί μόνο τον αριθμό των δίσκων που ζητήθηκαν
- Ενέργεια εργασίας κατά την εκκίνηση: Καθορίζει τι να κάνετε με τις εργασίες "σε διαδικασία" (.inpr) στην εκκίνηση. Αυτό το κλειδί δεν έχει καμία επίδραση σε εργασίες που δεν έχουν ξεκινήσει (.JRQ ή .QRJ) ή εργασίες που ολοκληρώθηκαν, ματαιώθηκαν ή οδήγησαν σε σφάλματα (.DON ή .ABT ή .ERR)
- Ειδοποίηση Διαχειριστή: Καθορίζει εάν ο διαχειριστής (ρύθμιση μέσω του κουμπιού "Ρύθμιση ειδοποιήσεων διαχειριστή" στις Ρυθμίσεις διαλόγου στο διακομιστή) μπορεί να λαμβάνει μηνύματα δικτύου όταν προκύπτουν σφάλματα συστήματος.
- Απενεργοποίηση κουμπιού λειτουργίας: Προστέθηκε για την απενεργοποίηση του κουμπιού λειτουργίας, η προεπιλογή είναι TRUE
- Διαμόρφωση κάδου: Χρησιμοποιείται μόνο όταν θέλετε να καθορίσετε έναν κάδο για κάθε τύπο μέσου (DVD και CD)
- Καθυστέρηση μονάδας: Διαπιστώσαμε ότι σε ορισμένες μονάδες Bravo I (Fire wire interface με μονάδες LG) η μονάδα δεν θα ανοίξει, αλλά θα εξακολουθεί να ανταποκρίνεται σαν να είναι ανοιχτή, προκαλώντας σφάλμα επιλογής. Διαπιστώσαμε ότι προσαρμόζοντας το χρόνο μεταξύ της διακοπής της περιστροφής της μονάδας και του ανοίγματος της μονάδας, μπορούμε να αποτρέψουμε αυτό το ενδεχόμενο.
- Εκτυπώστε πρώτα: Αυτό το πλήκτρο θα καθορίσει εάν ο εκδότης του δίσκου θα εκτυπώσει πριν την εγγραφή. Αυτό είναι απαραίτητο για δίσκους επαγγελματικών καρτών. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι Ψευδής.
- Καλύψτε την ανοιχτή αναμονή: Αυτό το πλήκτρο καθορίζει πόσο χρόνο θα περιμένει το PTBurn από τη λήψη ενός σφάλματος ανοίγματος εξωφύλλου και την αναφορά του
- Προσωρινό Μέγεθος: Το προσωρινό μέγεθος ορίζει το μέγεθος (σε KB) των αρχείων που αντιγράφονται στο προσωρινό.
- Μόνο μεμονωμένο ρομπότ: Το μόνο μεμονωμένο ρομπότ καθορίζει εάν θα επιτρέπονται ή όχι πολλά ρομπότ.
- Ρομπότ Αυτόματου Διακόπτη: Η ρύθμιση του ρομπότ αυτόματου διακόπτη σε ΑΛΗΘΕΣ λέει στο SDK να αλλάζει εργασίες από ένα ρομπότ σε άλλο ρομπότ, εάν ένα ρομπότ βρίσκεται σε κατάσταση σφάλματος και υπάρχουν πολλά ρομπότ συνδεδεμένα.
- Τοπική διαδρομή: Αυτή είναι η τοπική διαδρομή όπου θα δημιουργηθεί ο Κοινόχρηστος φάκελος "PTBurnJobs".
- Όνομα κοινόχρηστου φακέλου: Αυτό είναι το όνομα του Κοινόχρηστου φακέλου.
- Παρατήρηση κοινόχρηστου φακέλου: Αυτή είναι η παρατήρηση/σχόλιο που δίνεται στον Κοινόχρηστο φάκελο.
- Συχνότητα κατάστασης: Είναι πόσο συχνά ενημερώνονται τα αρχεία κατάστασης. Η τιμή δίνεται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου. Η ελάχιστη τιμή είναι 1000
- Αναμονή περιστροφής μονάδας δίσκου: Πόσα δευτερόλεπτα για να προσπαθήσετε να διαβάσετε τα πολυμέσα μετά την εισαγωγή
- Αναμονή μέσων ανάγνωσης μονάδας δίσκου: Μετά την αναμονή περιστροφής της μονάδας δίσκου, καθορίζει σε πόσο χρόνο θα επιχειρήσετε να διαβάσετε τον τύπο πολυμέσων (σε δευτερόλεπτα)
- Δίσκοι προς χρήση: Οι μονάδες δίσκου προς χρήση σας επιτρέπουν να απενεργοποιήσετε μια συγκεκριμένη μονάδα δίσκου σε σύστημα δύο δίσκων. Αυτό το κλειδί αγνοείται σε ένα σύστημα μιας μονάδας δίσκου.

- Λειτουργία Kiosk: Η λειτουργία Kiosk σας επιτρέπει να ρυθμίσετε το σύστημα λειτουργίας kiosk σε ευρεία κλίμακα (και στα 2 ρομπότ κάδου)
- Κατάσταση φωτός: Κατάσταση φωτός σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον εσωτερικό φωτισμό σε ρομπότ με αυτήν τη δυνατότητα.
- Ποσοστό προειδοποίησης χαμηλού μελανιού: Ποσοστό τιμής για την προειδοποίηση χαμηλής στάθμης μελανιού. Αυτό είναι για το Disc Publisher 4100 Series, π.χ. μια τιμή 10 θα προκαλέσει μια προειδοποίηση χαμηλής στάθμης μελανιού όταν η μελάνη φτάσει στο 10% που απομένει. Η ρύθμιση στο -99 θα προκαλέσει τη χαμηλή στάθμη μελάνης να μην δοθεί ποτέ - η συγκεκριμένη εφαρμογή είναι υπεύθυνη σε αυτήν την περίπτωση

Σημείωση: Αυτή η καρτέλα δεν θα είναι διαθέσιμη εάν το επιλεγμένο ρομπότ είναι Rimage

Ρυθμίσεις Ετικέτας

Label Settings			
First Row Description :	1st row label description	First Row Displayed Tag :	Patient Name
Second Row Description :	2nd row label description	Second Row Displayed Tag :	Patient ID
Third Row Description :	3rd row label description	Third Row Displayed Tag :	Study Date
Forth Row Description :	Patient Sex	Forth Row Displayed Tag :	Patient Sex
Fifth Row Description :	5th row label description	Fifth Row Displayed Tag :	Study Description
Sixth Row Description :	6th row label description	Sixth Row Displayed Tag :	Institution
Seventh Row Description :	7th row label description	Seventh Row Displayed Tag :	Manufacturer Model
			Cancel Save

Από εδώ ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει πόσες σειρές πληροφοριών θέλει να εμφανίζει στην ετικέτα. Μπορεί να επιλέξει από καμία σειρά έως και επτά σειρές. Η τιμή της ετικέτας εμφάνισης είναι η επιλεγμένη πληροφορία που θέλει να εμφανίσει στην ετικέτα και η περιγραφή της σειράς είναι το κείμενο που θέλει να εμφανίζεται πριν από την επιλεγμένη τιμή. Για παράδειγμα για το "Όνομα ασθενούς: John Dow" το "Όνομα ασθενούς" είναι η περιγραφή και το "John Dow" είναι η τιμή της Εμφανιζόμενης ετικέτας. Για να μην εμφανίζεται μια σειρά, ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει για την εμφάνιση της τιμής της ετικέτας "N/A". Οι υποστηριζόμενες τιμές για τις εμφανιζόμενες ετικέτες είναι:

- Ημερομηνία μελέτης
- Αριθμός εισαγωγής
- Μηχάνημα
- Ιατρός αναφοράς
- Περιγραφή μελέτης
- Όνομα ασθενούς
- Αναγνωριστικό ασθενούς
- Ημερομηνία γέννησης ασθενούς
- Φύλο ασθενούς
- Όνομα ιδρύματος
- Μοντέλο κατασκευαστή (για το μηχάνημα που χρησιμοποιήθηκε για τη λήψη των εικόνων)
- N/A

Δημιουργία Αντιγράφων Ασφαλείας & Επαναφορά



Το InnoPUBLISH προσφέρει την επιλογή αυτόματης δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας του αρχείου της βάσης δεδομένων σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα καθώς και αιτήματος χρήστη με το πάτημα ενός κουμπιού. Ο χρήστης μπορεί εύκολα να επιλέξει ένα αρχείο αντιγράφου ασφαλείας και να το επαναφέρει με το πάτημα ενός κουμπιού ή να το διαγράψει με τον ίδιο εύκολο τρόπο. Αυτή η δυνατότητα είναι χρήσιμη για περιπτώσεις όπου το αρχείο της βάσης δεδομένων διαφθείρεται. Το InnoPUBLISH θα προσπαθήσει να επαναφέρει το πιο πρόσφατο αντίγραφο ασφαλείας που είναι διαθέσιμο αυτόματα κατά την εκκίνηση του συστήματος.

8. innoWEB

Το innoWEB προορίζεται να χρησιμοποιηθεί από επαγγελματίες ιατρούς όπως ακτινολόγους που έχουν εκπαιδευτεί στο innoWEB και ως εκ τούτου έχουν βαθιά κατανόηση αυτού του συστήματος και γνωρίζουν τέλεια τους περιορισμούς του.

Η ποιότητα των εικόνων που εμφανίζονται εξαρτάται από την ποιότητα των εικόνων DICOM που αποκτώνται από το μηχάνημα.

Η ποιότητα των εικόνων που εμφανίζονται εξαρτάται από το Εμφανιζόμενο στο οποίο αποδίδονται. Η ίδια εικόνα μπορεί να φαίνεται διαφορετική σε δύο διακριτές οθόνες λόγω σωστής/λανθασμένης βαθμονόμησης χρώματος των οθονών ή της διαφοράς ποιότητας μεταξύ των δύο οθονών.

Τα εργαλεία μέτρησης χρησιμοποιούν πληροφορίες από την κεφαλίδα DICOM που παρέχονται από το μηχάνημα (διάστημα pixel) για τον υπολογισμό της εμφανιζόμενης τιμής. Αυτές οι πληροφορίες ενδέχεται να μην υπάρχουν για ορισμένα μηχανήματα (CR...) και ως αποτέλεσμα η εμφανιζόμενη τιμή μέτρησης μπορεί να είναι εσφαλμένη.

Ορισμένες τρισδιάστατες προβολές, όπως το MPR, χρησιμοποιούν παρεμβολή υπαρχόντων δεδομένων για τη δημιουργία νέων δεδομένων. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η διακριτική ευχέρεια του χρήστη, επειδή η διαδικασία παρεμβολής μπορεί να δημιουργήσει οπτικά τεχνουργήματα ή να κρύψει παθολογίες όταν είναι μικρότερες από την ανάλυση σάρωσης του μηχανήματος.

Λόγω του γεγονότος ότι είναι αδύνατο να δοκιμαστεί κάθε κατάσταση που μπορεί να συναντήσει το innoWEB σε καθημερινές καταστάσεις της πραγματικής ζωής, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα. Οι χρήστες αυτού του λογισμικού πρέπει να γνωρίζουν αυτόν τον κίνδυνο. Παρακαλούμε υποβάλετε οποιοδήποτε σφάλμα ενδέχεται να συναντήσετε στο itsupport@iasistech.gr. Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την κατανόηση και τη συνεργασία σας.

Προτεινόμενες Απαιτήσεις Συστήματος

Επεξεργαστής – INTEL ή AMD διπλού πυρήνα CPU (ή παραπάνω)

Μνήμη Συστήματος – 4 GB RAM (ή παραπάνω)

Κάρτα Βίντεο – αποκλειστική κάρτα βίντεο με μνήμη 512 MB (ή παραπάνω)

Ανάλυση Οθόνης – 1280 x 1024 (ή παραπάνω). Συνιστούμε οθόνες με ανάλυση 1080p για την καλύτερη εμπειρία

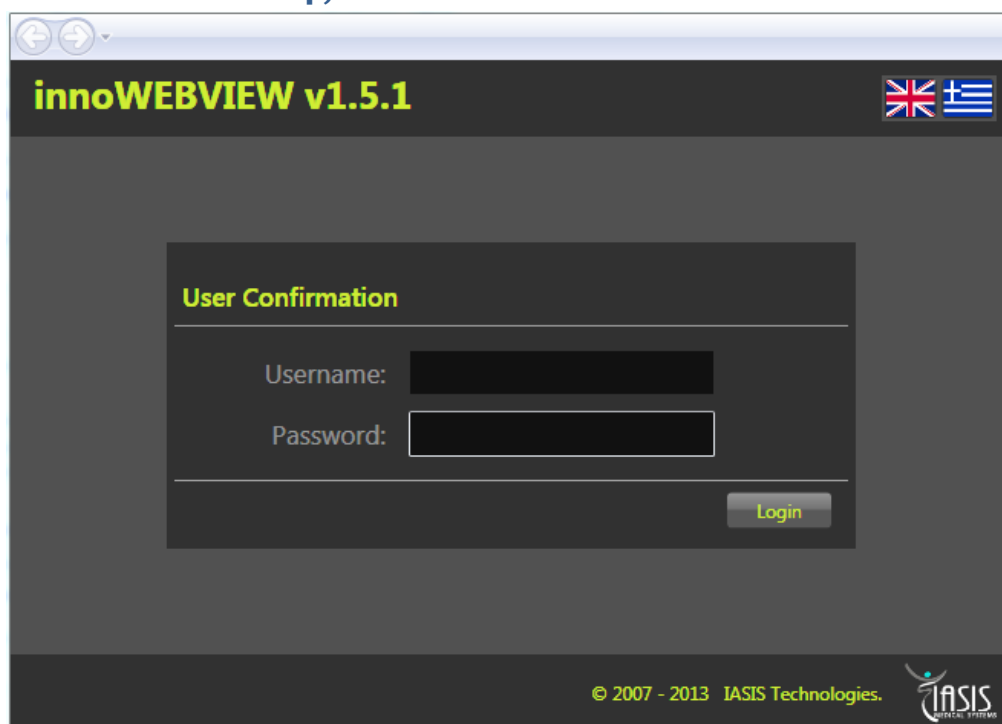
Αποθηκευτικός Χώρος – 100 MB για την εφαρμογή, συν αποθηκευτικός χώρος για τις εικόνες (ανάλογα με τις ανάγκες σας)

Λειτουργικό Σύστημα – Windows Vista (x86 / x64) ή παραπάνω

Σημείωση: Για την αύξηση της απόδοσης του σταθμού εργασίας innoWEB, ο πιο ζωτικός πόρος του συστήματος είναι την ποσότητα της μνήμης RAM και η ταχύτητας σύνδεσης του διαδικτύου μεταξύ του βασικού σας υπολογιστή Windows και του διακομιστή innoWEB. Η υπογραφή μνήμης του innoWEB είναι ευθέως ανάλογη με την ποσότητα των εικόνων που φορτώνετε για προβολή.

Για οποιαδήποτε απορία ή πληροφορία επικοινωνήστε μαζί μας τηλεφωνικά στο +30 2310-697 750 ή μέσω email στο itsupport@iasistech.gr

8.1. Η Σελίδα Σύνδεσης



Κατά την πρόσβαση στη διεύθυνση δικτύου του innoWEB θα πρέπει να εισαγάγετε τα διαπιστευτήριά σας για να συνεχίσετε. Πρέπει να θυμάστε να χρησιμοποιείτε μόνο τον Internet Explorer 7 ή νεότερη έκδοση, να τον εκτελείτε σαν διαχειριστής και να προσθέσετε τον σύνδεσμο διεύθυνσης innoWEB στη λίστα αξιόπιστων τοποθεσιών σας. Ανάλογα με την κατάσταση του συστήματός σας, μπορεί να χρειαστεί ή να μην χρειαστεί να εγκαταστήσετε το .net 4 και/ή το C++ redistributable 2010.

Την πρώτη φορά που αποκτάτε πρόσβαση στο σύστημα innoWEB, θα πρέπει να περιμένετε μέχρι το σύστημα να προετοιμάσει τα αρχεία στον τοπικό σας υπολογιστή. Αυτό θα συμβεί μόνο μία φορά ή όταν νέες ενημερώσεις είναι διαθέσιμες στον διακομιστή. Δεν απαιτείται αλληλεπίδραση για αυτή τη διαδικασία.

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει Αγγλικά ή Ελληνικά UI.

8.2. Η Σελίδα «Τοπικής Βάσης Δεδομένων»

Welcome to innoWEBVIEW v1.5.0, su [All]

Study Search

Patient Name:

Patient ID:

Modality:

Institution Name:

Query Start Date:

Query End Date:

☐ yesterday

Studies

Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality	Institution Name
	18024400675	1/31/2014 12:54:00	MRA	MR	
	26046203035	2/4/2014 9:10:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
	26098004760	2/4/2014 11:21:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
	31125101357	2/4/2014 1:08:00 PM	L SPINE	MR	
	25013703381	2/4/2014 2:00:00 PM	BRAIN MRA	MR	
	30066101889	2/4/2014 12:21:00 PM	L SPINE	MR	

Series

Series No.	Series Description	Series Modality	Image Count
1	cp-spine-array/scout	MR	9
2	lumbar/T2_TSE_SAG_N	MR	11
3	lumbar/t1_se_sag	MR	11
4	lumbar/T2_STIR_SAG_test_hf	MR	12
5	lumbar/T2_TSE_TRA_MSMA	MR	21
6	lumbar/t1_se_sag	MR	11

Related Studies

Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality	Institution Name
	13484	2/8/2013 5:59:00 PM	HDL5-S1op	MR	

© 2007 - 2013 IASIS Technologies.

Η σελίδα "Τοπικής βάσης δεδομένων" χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση μελετών που έχετε εισαγάγει στο innoWEB. Από εδώ, όταν βρείτε μια μελέτη, μπορείτε να την δείτε ή να την κατεβάσετε τοπικά, για να την εισαγάγετε στο δικό σας λογισμικό DICOM Viewer.

Αναζήτηση Μελέτης

Ο πίνακας «Αναζήτηση μελέτης» βρίσκεται στην επάνω αριστερή γωνία της σελίδας «Τοπικής βάσης δεδομένων», ακριβώς κάτω από το μήνυμα καλωσορίσματος. Όπως μπορείτε να δείτε στην παρακάτω εικόνα, έχετε στη διάθεσή σας διαφορετικά φίλτρα αναζήτησης για να δημιουργήσετε διαφορετικά μοτίβα αναζήτησης που θα σας βοηθήσουν να βρείτε μια συγκεκριμένη μελέτη. Τα υποστηριζόμενα φίλτρα για την αναζήτηση μιας μελέτης στο innoWEB είναι:

Study Search

Patient Name:

Patient ID:

Modality:

Institution Name:

Query Start Date:

Query End Date:

☐ yesterday

- Όνομα Ασθενούς
- Αναγνωριστικό Ασθενούς
- Το μηχάνημα στη μελέτη
- Το όνομα του ιδρύματος όπου πραγματοποιήθηκε η μελέτη
- Μπορείτε να υποβάλετε ερώτημα για μια μελέτη που βρίσκεται σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα, το οποίο καθορίζεται από το «Ημερομηνία έναρξης ερωτήματος» και «Ημερομηνία λήξης ερωτήματος»

Όταν δημιουργείτε το μοτίβο αναζήτησης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε από ένα έως όλα τα κριτήρια αναζήτησης στην ίδια ενέργεια αναζήτησης. Για να ολοκληρώσετε μια ενέργεια αναζήτησης, αφού δημιουργήσετε το μοτίβο αναζήτησής σας, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί "Αναζήτηση" από την κάτω δεξιά γωνία του πίνακα "Μελέτη αναζήτησης".

Αποτελέσματα Αναζήτησης

Μετά από μια ενέργεια αναζήτησης (που περιγράφεται στην παράγραφο 3.2) τα αποτελέσματα αναζήτησης θα εμφανιστούν όπως στην παρακάτω οθόνη:

Studies					
Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality	Institution Name
	18024400675	1/31/2014 12:54:00	MRA	MR	
	26046203035	2/4/2014 9:10:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
	26098004760	2/4/2014 11:21:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
	31125101357	2/4/2014 1:08:00 PM	L SPINE	MR	
	25013703381	2/4/2014 2:00:00 PM	BRAIN MRA	MR	
	30066101889	2/4/2014 12:21:00 PM	L SPINE	MR	

Series			
Series No.	Series Description	Series Modality	Image Count
1	cp-spine-array/scout	MR	9
2	lumbar/T2_TSE_SAG_N	MR	11
3	lumbar/t1_se_sag	MR	11
4	lumbar/T2_STIR_SAG_test_hf	MR	12
5	lumbar/T2_TSE_TRA_MSMA	MR	21
6	lumbar/t1_se_sag	MR	11

Related Studies					
Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality	Institution Name
	13484	2/8/2013 5:59:00 PM	HDL5-S1op	MR	

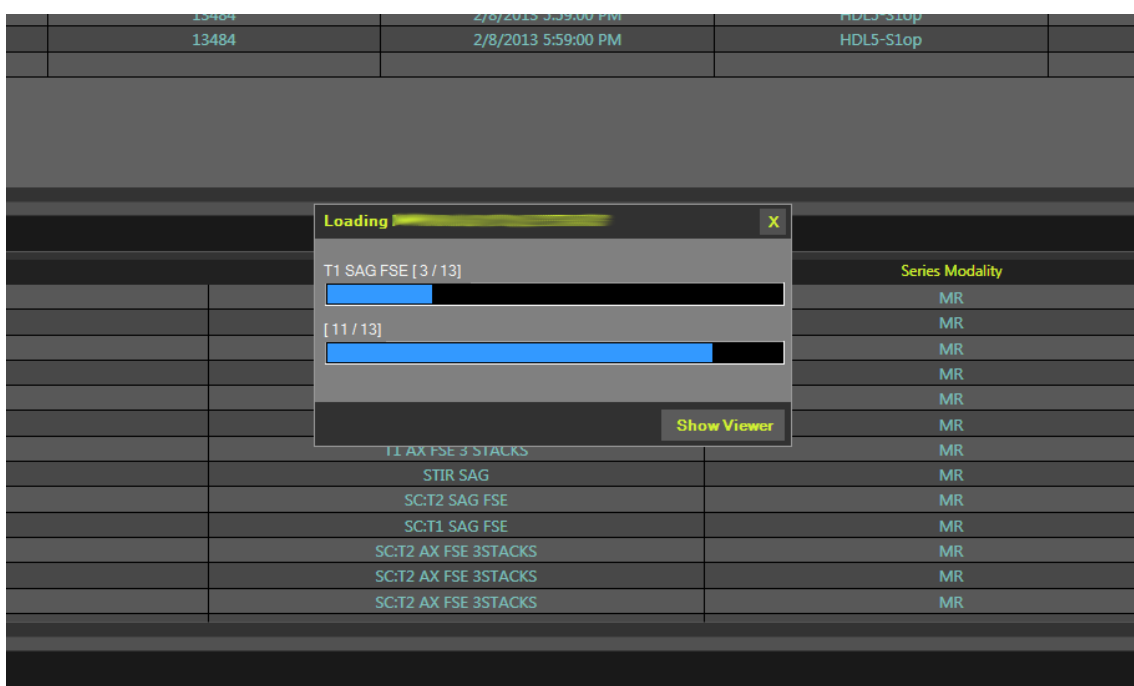
Ο πίνακας "Μελέτες" θα γεμίσει με μια λίστα μελετών που ικανοποιούν το ερώτημα αναζήτησής σας. Με το αριστερό κλικ του ποντικιού σε ένα από αυτά θα επιλεγεί η μελέτη και τα σχετικά δεδομένα θα φορτωθούν στον πίνακα "Σειρά". Ο πίνακας "Σειρά" θα έχει μια λίστα με όλες τις σειρές στην επιλεγμένη μελέτη. Επίσης, έχουμε ένα άλλο πλαίσιο στο κάτω μέρος της σελίδας, που ονομάζεται "Σχετικές Μελέτες". Όταν επιλέγεται μια μελέτη, το innoWEB αναζητά αυτόματα εάν ο επιλεγμένος ασθενής έχει περισσότερες σχετικές μελέτες στη βάση δεδομένων σας. Εάν ναι, αυτές οι μελέτες θα εμφανιστούν στον κάτω πίνακα.

Με δεξί κλικ του ποντικιού σε μια επιλεγμένη μελέτη θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο μενού όπως στην παρακάτω εικόνα:

Studies					
Patient Name	Patient ID	Study date	Study Description	Modality	
	18024400675	1/31/2014 12:54:00 PM	MRA	MR	
	26046203035	2/4/2014 9:10:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
	26098004760	2/4/2014 11:21:00 AM	SHOULDER LEFT	MR	
		2/4/2014 1:08:00 PM	L SPINE	MR	
		2/4/2014 2:00:00 PM	BRAIN MRA	MR	
		2/4/2014 12:21:00 PM	L SPINE	MR	
	13484	2/8/2013 5:59:00 PM	HDL5-S1op	MR	
	13484	2/8/2013 5:59:00 PM	HDL5-S1op	MR	

Αυτό το μενού σας προσφέρει δύο επιλογές:

- Λήψη – όταν επιλεγεί, η μελέτη θα μεταφορτωθεί από τον διακομιστή στον υπολογιστή σας στην επιφάνεια εργασίας. Εδώ θα δημιουργηθεί ένας φάκελος με το όνομα του ασθενούς στον οποίο θα αποθηκευτούν τα αρχεία DICOM. Αφού κάνετε λήψη της μελέτης, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό DICOM Viewer τρίτου για να τις προβάλετε.
- Άνοιγμα για προβολή – όταν επιλεγεί, τα αρχεία μελέτης θα αρχίσουν να μεταδίδονται από τον διακομιστή στο μηχάνημά σας και να φορτώνονται στη μνήμη του μηχανήματος. Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης, η ροή στο μηχάνημά σας θα ανοίξει αυτόματα την Προβολή Εικόνας. Εάν δεν θέλετε να περιμένετε μέχρι να γίνει ροή όλης της μελέτης, μόλις φορτωθεί η δεύτερη σειρά στη μελέτη, μπορείτε να κάνετε κλικ στο κουμπί Άνοιγμα Προβολής για να τις προβάλετε. Καθώς ο καιρός περνά και η διαδικασία ροής συνεχίζεται για την εισαγωγή νέων εικόνων, αυτή η εικόνα θα είναι αυτόματα διαθέσιμη σε εσάς. Αξίζει να αναφέρουμε ότι αφού κλείσετε το παράθυρο του προγράμματος προβολής όταν ολοκληρώσετε την ανασκόπηση μιας μελέτης, οι εικόνες θα απορριφθούν από τη μνήμη του συστήματός σας και δεν θα παραμείνει κανένα ίχνος της μελέτης στον υπολογιστή σας Windows. Μπορείτε να δείτε τη διαδικασία φόρτωσης παρακάτω.



Η επάνω γραμμή προόδου αντιπροσωπεύει τη συνολική κατάσταση προόδου ροής, εμφανίζοντας το όνομα της τρέχουσας σειράς και τον αριθμό της σειράς, που αναφέρονται για τον συνολικό αριθμό σειρών στη μελέτη. Η δεύτερη γραμμή προόδου αντιπροσωπεύει την κατάσταση της διαδικασίας ροής εντός της τρέχουσας σειράς. Πόσες εικόνες έχουν φορτωθεί από τον συνολικό αριθμό των εικόνων σε σειρά. Μόλις ξεκινήσει η ροή της δεύτερης σειράς, το κουμπί Εμφάνιση προβολής θα είναι διαθέσιμο για χρήση.

Περιορισμοί Αναζήτησης ανά Τύπους Χρήστη

Ανάλογα με τον τύπο χρήστη που έχει εκχωρήσει ο διαχειριστής του innoPACS στον χρήστη σας innoWEB, ενδέχεται να έχετε ένα από τα ακόλουθα:

- Διαχειριστής
- Σούπερ Διαχειριστής
- DEMO-Επίδειξη
- DB Viewer

- Χρήστης
- Δεύτερη γνώμη
- Ιατρός Αναφοράς

Τύπος Χρήστη «Διαχειριστής»

Αυτός ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB Client και ΔΕΝ έχει περιορισμούς στο ερώτημα αναζήτησης. Η δυνατότητα λήψης μιας μελέτης σε εγγενή μορφή DICOM ενδέχεται να είναι περιορισμένη.

Τύπος Χρήστη SA (Σούπερ Διαχειριστής)

Αυτός ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB Client και ΔΕΝ έχει περιορισμούς στο ερώτημα αναζήτησης. Η δυνατότητα λήψης μιας μελέτης σε εγγενή μορφή DICOM ενδέχεται να είναι περιορισμένη.

Τύπος Χρήστη «Επίδειξη»

Αυτός ο χρήστης ΔΕΝ μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB Client.

Χρήστης "DB Viewer"

Αυτός ο χρήστης ΔΕΝ μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB Client.

Τύπος Χρήστη «Χρήστης»

Αυτός ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB Client και ΔΕΝ έχει περιορισμούς στο ερώτημα αναζήτησης. Η δυνατότητα λήψης μιας μελέτης σε εγγενή μορφή DICOM ενδέχεται να είναι περιορισμένη.

Τύπος Χρήστη «Δεύτερη Γνώμη»

Αυτός ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB, αλλά θα μπορεί να αναζητήσει μόνο μελέτες που του έχουν ανατεθεί για δεύτερη γνώμη από τον διαχειριστή του innoPACS. Δεν έχει πρόσβαση στο πλήρες αρχείο μελετών DICOM. Η δυνατότητα λήψης μιας μελέτης σε εγγενή μορφή DICOM ενδέχεται να είναι περιορισμένη.

Τύπος Χρήστη «Ιατρός Αναφοράς»

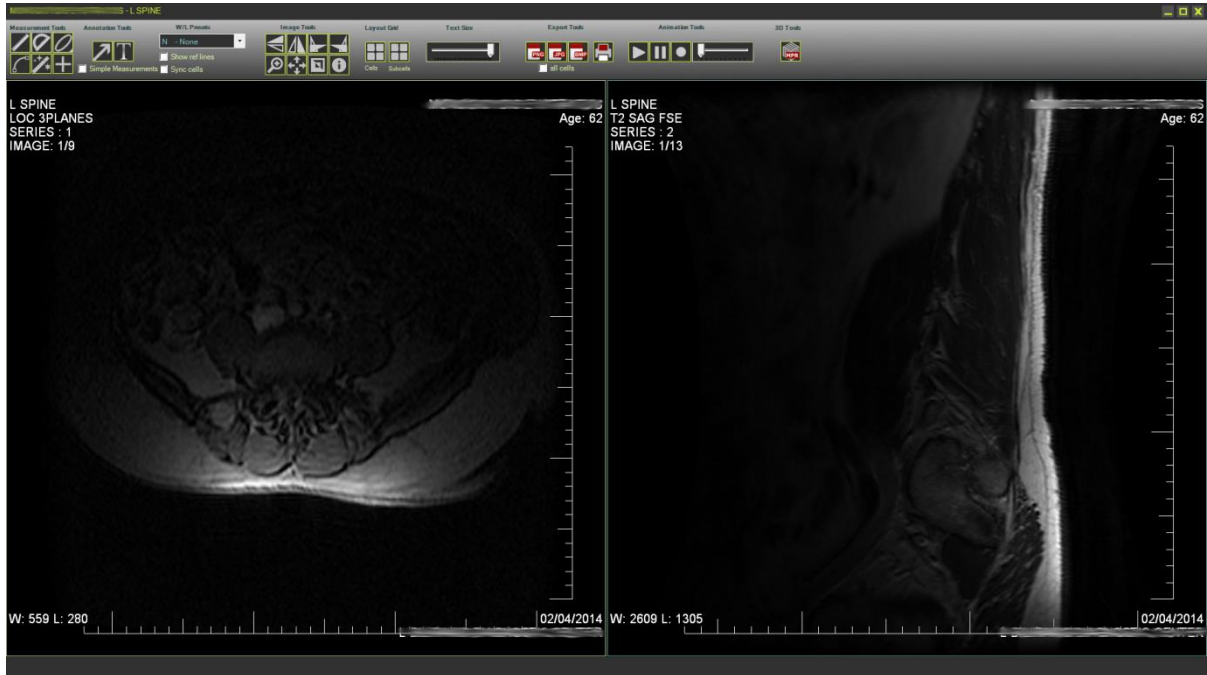
Αυτός ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στο innoWEB, αλλά θα μπορεί να πραγματοποιήσει αναζήτηση μόνο σε μελέτες για τις οποίες η Ετικέτα DICOM Ιατρού Αναφοράς περιέχει το όνομα χρήστη. Για παράδειγμα, εάν μια μελέτη έχει την τιμή της ετικέτας του ιατρού αναφοράς ίση με "John Doe", τότε μόνο ένας ιατρός αναφοράς που είναι χρήστης και έχει το όνομα χρήστη ίδιο με "John", "Doe" ή "John Doe" μπορεί να υποβάλει ερώτημα σε αυτήν τη μελέτη. Δεν έχει πρόσβαση στο πλήρες αρχείο μελετών DICOM. Η δυνατότητα λήψης μιας μελέτης σε εγγενή μορφή DICOM ενδέχεται να είναι περιορισμένη.

8.3. Η Σελίδα του «Ιατρικού Θεατή»

Μετά τη φόρτωση μιας μελέτης για προβολή, θα ανοίξει μια σελίδα «Ιατρικού Θεατή» που περιέχει τις επιλεγμένες εικόνες DICOM της μελέτης.

Η Διάταξη

Μια τυπική διάταξη σελίδας «Ιατρικού Θεατή» μπορεί να είναι ορατή στην παρακάτω οθόνη:



Στο επάνω μέρος του παραθύρου έχουμε το όνομα του ασθενούς από τη φορτωμένη μελέτη και την περιγραφή της μελέτης.

Στην κορυφή της σελίδας «Ιατρικού Θεατή» βρίσκεται η κορδέλα της εργαλειοθήκης που περιέχει όλα τα εργαλεία που προσφέρει το innoWEB στον χρήστη για τη σωστή ανάγνωση των εικόνων που εμφανίζονται.

Ανάλογα με τη συνδρομή σας, ενδέχεται να δείτε διαφορετικά σετ κουμπιών στο μενού. Στη δεξιά πλευρά του κουμπιού ελαχιστοποίησης έχετε το κουμπί κλεισίματος σελίδας «Ιατρικού Θεατή». Όταν κάνετε κλικ σε αυτήν, η σελίδα προβολής θα κλείσει και η προεπιλεγμένη προβολή θα είναι η σελίδα "Τοπική βάση δεδομένων".

Κάτω από την κορδέλα της εργαλειοθήκης έχετε το πραγματικό ιατρικό πρόγραμμα προβολής με τις δύο πρώτες σειρές από τη μελέτη που έχουν φορτωθεί για εσάς από προεπιλογή. Εάν η μελέτη έχει μόνο μία σειρά, τότε θα έχετε μόνο ένα κελί στη σελίδα προβολής σας.

Σε κάθε κελί ιατρικού θεατή έχουμε τις ακόλουθες περιγραφές που εμφανίζονται:

- Επάνω αριστερή γωνία: περιγραφή μελέτης, περιγραφή σειράς, αριθμός σειράς, αριθμός εικόνας
- Κάτω αριστερή γωνία: τιμές παραθύρου/επιπέδου της προβολής
- Επάνω δεξιά γωνία: όνομα ασθενούς, ηλικία ασθενούς, φύλο ασθενούς
- Κάτω δεξιά γωνία: ημερομηνία μελέτης, όνομα ιδρύματος (όπου έγινε η μελέτη)

Προεπιλεγμένες Δεσμεύσεις Πλήκτρων

Οι προεπιλεγμένες δεσμεύσεις πλήκτρων InnoWEB είναι οι εξής:

- Το δεξί κλικ του ποντικιού χρησιμοποιείται για την εμφάνιση του πλαισίου του μενού του ιατρικού θεατή
- Το σύρσιμο του δεξιού κουμπιού του ποντικιού χρησιμοποιείται για την αλλαγή των τιμών παραθύρου/επιπέδου του επιλεγμένου κελιού (άξονας x, y -).
- Το σύρσιμο του μεσαίου κουμπιού του ποντικιού χρησιμοποιείται για μεγέθυνση/σμίκρυνση της εικόνας στο ενεργό κελί (άξονας x)
- Η «Σελίδα προς τα πάνω» και «Σελίδα προς τα κάτω» μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κύλιση στις εικόνες του ενεργού κελιού
- F1,F2, Τα F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,10,F11 και F12 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή προκαθορισμένων τιμών παραθύρου/επιπέδου
- Το N χρησιμοποιείται για την επαναφορά των προκαθορισμένων τιμών παραθύρου/επιπέδου στις προεπιλεγμένες τιμές.

Πλαίσιο Μενού

Όταν κάνετε κλικ στο δεξί κουμπί του ποντικιού στο κελί του ιατρικού θεατή, θα εμφανιστεί το παρακάτω πλαίσιο μενού:



Το πλαίσιο μενού περιέχει τα ακόλουθα στοιχεία:

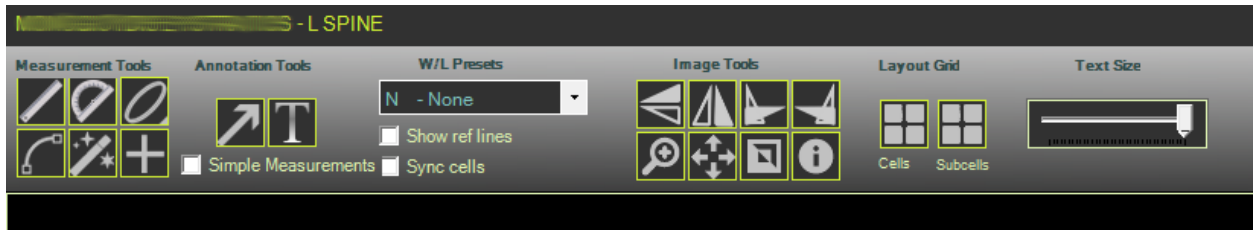
- Εργαλεία μέτρησης – εδώ βρίσκουμε τα ίδια εργαλεία μέτρησης όπως στο επάνω μενού της κορδέλας. Χρήσιμο όταν ελαχιστοποιείται η κορδέλα
- Εργαλεία σχολιασμού - εδώ βρίσκουμε τα ίδια εργαλεία σχολιασμού όπως στο επάνω μενού της κορδέλας. Χρήσιμο όταν η κορδέλα ελαχιστοποιείται
- Εργαλεία εικόνας - εδώ βρίσκουμε τα ίδια εργαλεία εικόνας όπως στο επάνω μενού της κορδέλας. Χρήσιμο όταν ελαχιστοποιείται η κορδέλα

- Μια λίστα με τις σειρές υπό μελέτη που παρατίθενται από την περιγραφή της σειράς. Κάνοντας κλικ σε αυτά επιλέγετε να φορτώσετε την επιθυμητή σειρά στο ενεργό κελί. Οι σειρές που εμφανίζονται αυτήν τη στιγμή επισημαίνονται με μπλε χρώμα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλα τα εργαλεία από το μενού κορδέλας εφαρμόζονται στο αριστερό κουμπί του ποντικιού.

Τυπικά Εργαλεία

Παρακάτω είναι η τυπική εργαλειοθήκη. Είναι διαθέσιμη για όλη τη συνδρομή άδειας χρήσης innoWEB.



Η τυπική εργαλειοθήκη έχει τις ακόλουθες έξι ομάδες κουμπιών:

Εργαλεία Μέτρησης

-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών
-  - ROI (Region Of Interest- Περιοχή Ενδιαφέροντος). Ορίζετε μια έλλειψη και την περιοχή, η τυπική απόκλιση και η μέση τιμή υπολογίζονται για την περιοχή που ορίζεται από την έλλειψη.
-  - Ελεύθερο Χέρι. Είναι παρόμοιο με το ROI, αλλά αντί να σχεδιάζετε ελλείψεις, σχεδιάζετε μια περιοχή ελεύθερου χεριού.
-  - Εργαλείο Ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνας και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες.

Μπορείτε να δείτε όλα τα παραπάνω σε δράση στην ακόλουθη λήψη οθόνης:



Εργαλεία Τμηματοποίησης

-  - όταν επιλεγεί αυτό το εργαλείο κάντε κλικ στην εικόνα. Ως αποτέλεσμα δημιουργείται μια περιοχή που περιέχει ρίxel με παρόμοια τιμή με αυτήν που μόλις κάνατε κλικ. Για την περιοχή, υπολογίζεται η περιοχή, η τυπική απόκλιση και η μέση τιμή. Κάνοντας κλικ στο αριστερό ποντίκι και, ενώ το κουμπί είναι πατημένο, σύρετε το ποντίκι στον άξονα x αυξάνετε/μειώνετε το όριο τιμής που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία της περιοχής με παρόμοια τιμή pixel.



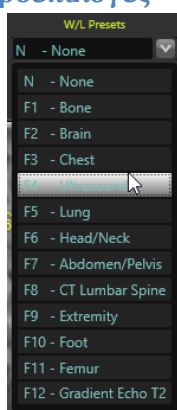
Εργαλεία Σχολιασμού

-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού

Εργαλεία Εικόνας

-  - χρησιμοποιείται για την αναστροφή της ενεργής εικόνας κελιού οριζόντια
-  - χρησιμοποιείται για την αναστροφή της εικόνας ενεργού κελιού κατακόρυφα
-  - χρησιμοποιείται για την περιστροφή της εικόνας ενεργού κελιού κατά 90° προς τα δεξιά
-  - χρησιμοποιείται για την περιστροφή της ενεργής εικόνας κελιού κατά 90° προς τα αριστερά
-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο δρομέας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση της εικόνας μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - χρησιμοποιείται για την απόκρυψη/εμφάνιση των πληροφοριών του κελιού που εμφανίζονται

W/L Προεπιλογές



- - ο χρήστης έχει την επιλογή να επιλέξει μια προκαθορισμένη τιμή παραθύρου/επιπέδου από μια προκαθορισμένη λίστα τιμών. Αυτές οι τιμές αντιστοιχίζονται-καθορίζονται επίσης στο πλήκτρο λειτουργίας (από F1 έως F12)

Γραμμές Αναφοράς

-  **Show ref lines** - όταν είναι επιλεγμένο αυτό το πλαίσιο ελέγχου, ο σταθμός εργασίας innoWEB θα υπολογίσει και θα εμφανίσει τις γραμμές τομής μεταξύ του επιπέδου του ενεργού κελιού και του επιπέδου

του υπόλοιπου κελιού που εμφανίζεται στο πρόγραμμα προβολής. Εάν έχετε δύο παράλληλα επίπεδα, τίποτα δεν θα συμβεί

Συγχρονισμός Κελιών

- Sync cells - όταν αυτό το πλαίσιο ελέγχου επιλέγεται κάθε φορά που αλλάζετε κύλιση της εικόνας σε ένα κελί, το innoWEB θα κοιτάξει στα άλλα εμφανιζόμενα κελιά και θα ελέγξει εάν περιέχουν μια εικόνα που έχει τις ίδιες συντεταγμένες όπως ενεργή εικόνα. Εάν ναι, αυτό το κελί θα εμφανίσει την εικόνα που βρίσκεται στις ίδιες συντεταγμένες. Αν δεν βρεθεί μια τέτοια εικόνα δεν θα γίνει τίποτα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με δεξί κλικ του ποντικιού στο αριστερό πλαίσιο, μπορείτε να διαγράψετε τη λίστα επιλογής εικόνας ή απλώς να αφαιρέσετε την επιλεγμένη

Εργαλεία Διάταξης

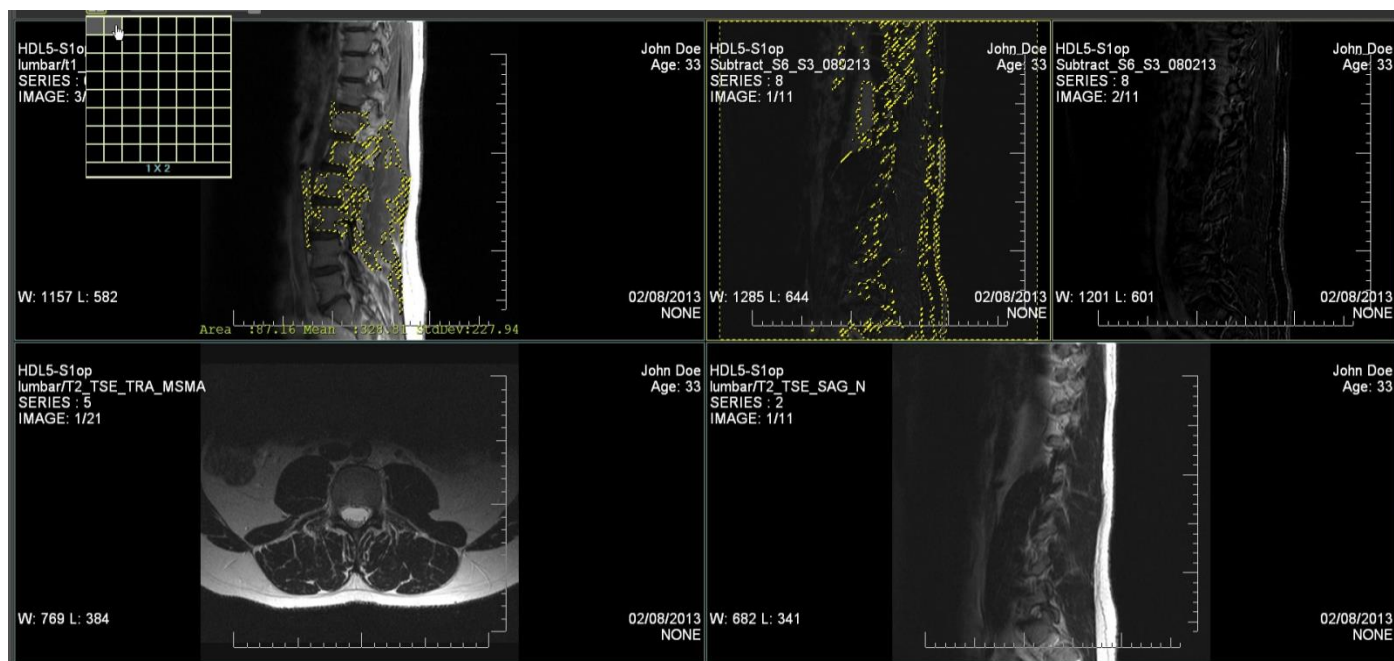


Η εργαλειοθήκη διάταξης έχει τις ακόλουθες ενέργειες:

Διάταξη Πλέγματος

Σε αυτήν την ενότητα έχουμε δύο επιλογές. Μπορούμε να ορίσουμε τη «Διάταξη κελιών» και μπορούμε να ορίσουμε τη «Διάταξη υποκελιού». Η διάταξη κελιών είναι ο αριθμός των κελιών που αποδίδουμε στην οθόνη. κάθε κελί που αντιστοιχεί σε μια μεμονωμένη σειρά από τη φορτωμένη μελέτη. Μπορείτε να κάνετε κύλιση στο κελί για να αλλάξετε το ενεργό υποκελί. Κάθε υποκελί από ένα κελί αντιστοιχεί σε μία εικόνα από τη μελέτη. Έτσι, όταν, για παράδειγμα, ορίζουμε μια διάταξη κελιών με 2x2 (δύο σειρές ανά δύο στήλες) αυτό σημαίνει ότι έχουμε 4 κελιά (μία σειρά σε κάθε ένα).

Από προεπιλογή, κάθε κελί έχει διάταξη 1x1 υποκελιών. Με άλλα λόγια, κάθε κελί αποδίδει μόνο μία εικόνα κάθε φορά και με κύλιση αλλάζουμε την εμφανιζόμενη εικόνα από το κελί. Μπορούμε να το αλλάξουμε αυτό κάνοντας κλικ στο κουμπί διάταξης υποκελιού και επιλέγοντας διαφορετική διάταξη για το κελί. Εάν επιστρέψουμε στο παράδειγμά μας των κελιών 2x2 και επιλέξουμε το δεύτερο κελί (πρώτη σειρά και δεύτερη στήλη) και επιλέξουμε μια διάταξη υποκελιού 1x2 (πρώτη γραμμή και δεύτερη στήλη), τότε σε αυτό το κελί θα δούμε δύο εικόνες από τη σειρά την ίδια ώρα. Αυτό το παράδειγμα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

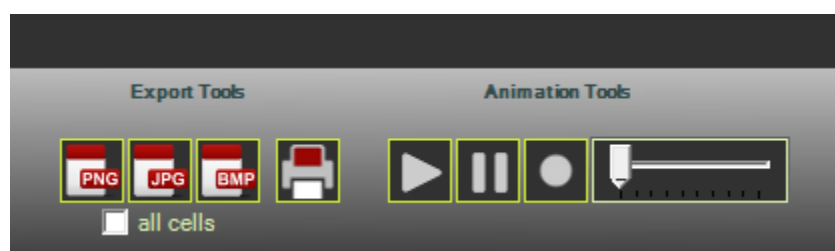


Μέγεθος Κειμένου

Μερικές φορές, λόγω της ανάλυσης οθόνης ή του μεγάλου αριθμού κελιών στην οθόνη, το μέγεθος του κειμένου που εμφανίζεται μπορεί να είναι πολύ υψηλό ή η γραμματοσειρά είναι πολύ μικρή για να είναι ορατή στην εκτύπωση του χαρτιού σας. Για αυτές τις περιπτώσεις προσφέρουμε τη δυνατότητα αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς σύροντας το ρυθμιστικό που βρίσκεται κάτω από την αναπτυσσόμενη λίστα προτύπων διάταξης. Το αποτέλεσμα θα είναι άμεσα ορατό.

Εργαλεία Εξαγωγής

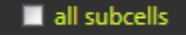
Παρακάτω είναι η εργαλειοθήκη εξαγωγής. Είναι διαθέσιμη μόνο για τη συνδρομή άδειας χρήσης GOLD και PLATINUM innoWEB.



Η εργαλειοθήκη εξαγωγής έχει τις ακόλουθες τέσσερις ομάδες κουμπιών:

Εξαγωγή ως εικόνες

-  - θα εξαγάγει την εικόνα από το ενεργό κελί ως PNG
-  - θα εξαγάγει την εικόνα από το ενεργό κελί ως JPG

-  - Θα εξαγάγει την εικόνα από το ενεργό κελί ως BMP
-  - εάν είναι επιλεγμένο αυτό το πλαίσιο ελέγχου, τότε όλες οι παραπάνω ενέργειες δεν θα εξαγάγουν μόνο την εικόνα από το ενεργό κελί, αλλά όλες τις εικόνες από τις σειρές που έχουν φορτωθεί στο ενεργό κελί

Εκτύπωση

-  - Γρήγορη εργασία εκτύπωσης χαρτιού. Απλώς επιλέξετε τη διάταξη που θέλετε να χρησιμοποιήσετε στο χαρτί (στήλες x σειρές) και αφήστε το innoWEB να υπολογίσει τα πάντα αυτόματα και να εκτυπώσει στον προεπιλεγμένο εκτυπωτή συστήματος με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις εκτυπωτή – Κινούμενη εικόνα κελιού

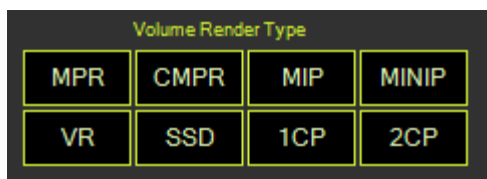
Το innoWEB προσφέρει την επιλογή στον χρήστη να κάνει κινούμενο το περιεχόμενο του κελιού σαν κινηματογραφικό. Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα της κινούμενης εικόνας σύροντας ένα ρυθμιστικό, μπορείτε να εγγράψετε την κινούμενη εικόνα ως ταινία και, ενώ η κινούμενη εικόνα είναι ενεργή σε ένα κελί, μπορείτε να συνεχίσετε να εργάζεστε κανονικά, η διεπαφή δεν έχει παγώσει.

-  - χρησιμοποιείται για την έναρξη της κινούμενης εικόνας του ενεργού κελιού
-  - χρησιμοποιείται για τη διακοπή μιας κινούμενης εικόνας σε εξέλιξη
-  - χρησιμοποιείται για την έναρξη μιας συνεδρίας εγγραφής κινούμενων εικόνων
-  - ορίστε την ταχύτητα κίνησης (FPS)

Εργαλεία 3D

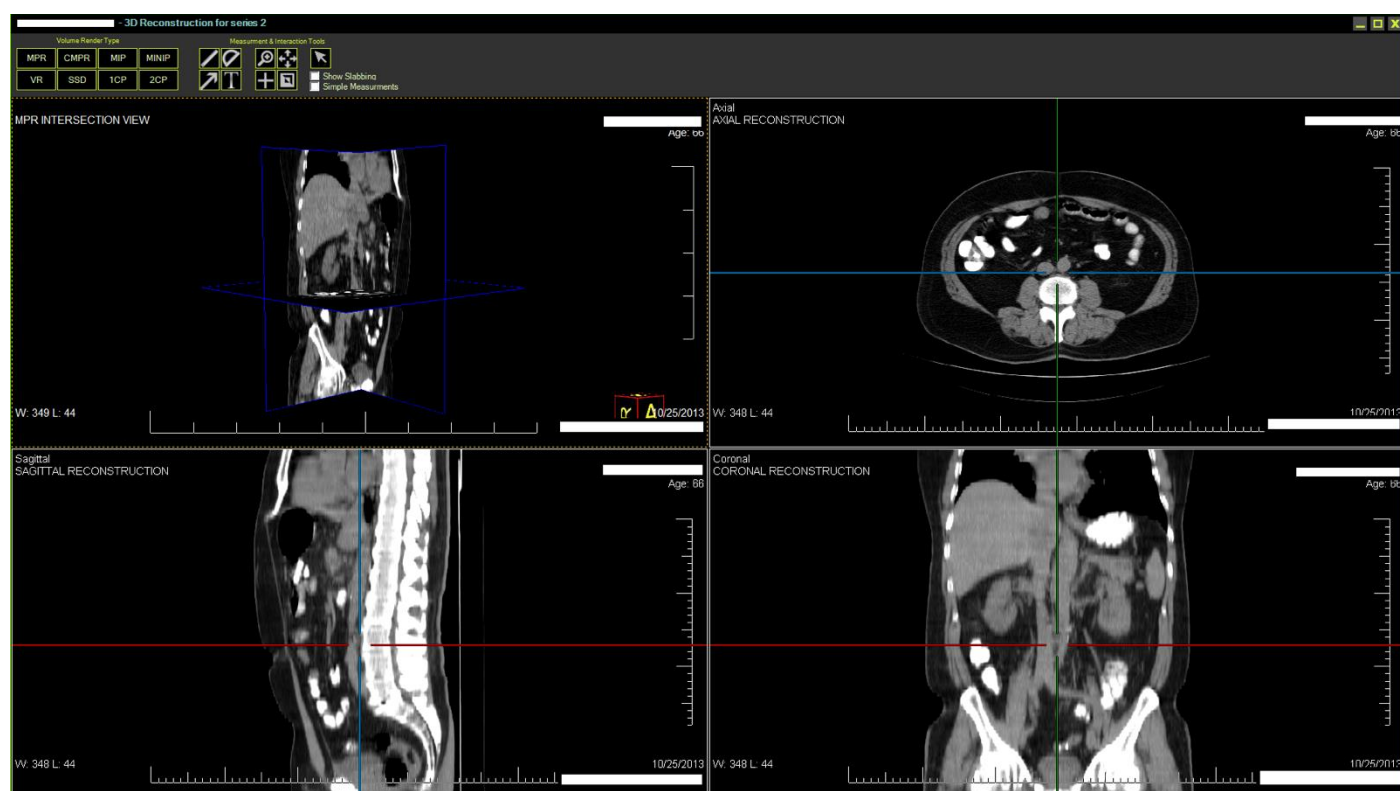


Κάνοντας κλικ στο κουμπί 3D από την καρτέλα «Εργαλεία 3D», θα ανοίξετε το παράθυρο ανακατασκευής 3D της επιλεγμένης σειράς 2D. Από προεπιλογή, θα εμφανιστεί το παράθυρο MPR, αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία ανακατασκευής 3D. Η διάρκεια αυτής της διαδικασίας εξαρτάται από την ισχύ της CPU και τον αριθμό των εικόνων από την επιλεγμένη σειρά. Αφού εμφανιστεί το παράθυρο MPR, μπορείτε να κάνετε εναλλαγή, άμεσα, μεταξύ των πολυάριθμων τρισδιάστατων λειτουργιών που σας προσφέρει το innoWEB, χωρίς επιπλέον χρόνο επεξεργασίας και χωρίς καθυστερήσεις. Μπορείτε να το επιτύχετε χρησιμοποιώντας την ομάδα κουμπιών «Τύπος απόδοσης έντασης» από την επάνω αριστερή γωνία του παραθύρου 3D.



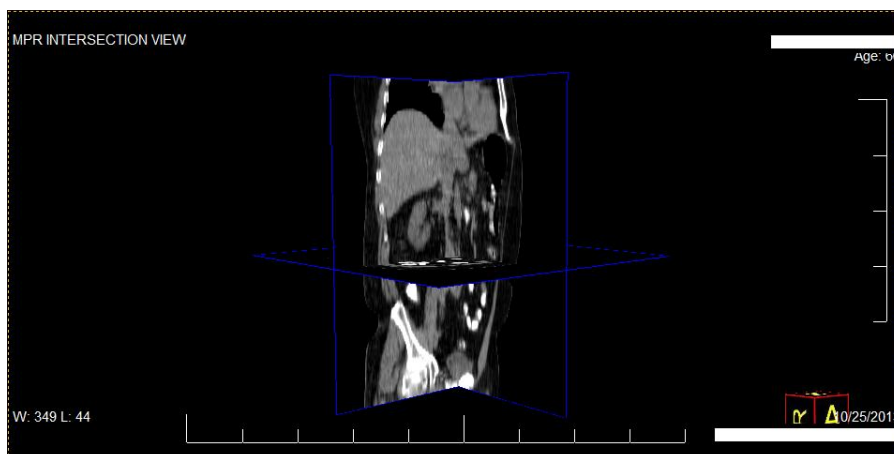
Προβολή MPR

Μια τυπική προβολή MPR μπορεί να δει κανείς στην παρακάτω οθόνη.



Η λειτουργία MPR (Multi Planar Reformatting- Πολυεπίπεδη Αναδιαμόρφωση) είναι μια δισδιάστατη αναδιαμορφωμένη εικόνα που ανακατασκευάζεται δευτερευόντως σε αυθαίρετα επίπεδα από τη στοίβα δεδομένων δισδιάστατης εικόνας. Στο innoWEB, αυτό θα αποδοθεί ως 3 διαφορετικές ορθογώνιες επίπεδες προβολές του όγκου 3D από προεπιλογή. Επιπλέον, υπάρχει μια αλληλεπίδραση μεταξύ της θέσης των 2D και 3D ορθογώνιων επιπέδων. Έτσι, η κύλιση σε οποιοδήποτε από τα επίπεδα 2D θα αντικατοπτρίζεται στο αντίστοιχο επίπεδο 3D MPR και αντίστροφα.

Το πρώτο κελί από την όψη MPR είναι η τρισδιάστατη τομή του Τοξοειδή, του Στεφανιαίου και του Αξονικού επιπέδου. Καθώς θα κάνετε κύλιση σε αυτά τα ορθογώνια επίπεδα, η τομή τους θα ενημερωθεί σε πραγματικό χρόνο. Μπορείτε να κάνετε κύλιση σε ένα κελί επιλέγοντάς το και χρησιμοποιώντας το κουμπί κύλισης του ποντικιού ή μπορείτε να το σύρετε στη γραμμή τομής από τα άλλα δύο επίπεδα. Κρατώντας πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού μπορείτε να περιστρέψετε το αντικείμενο διατομής 3D. Κρατώντας πατημένο το δεξί κουμπί του ποντικιού μπορείτε να αλλάξετε τις τιμές του ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ/ΕΠΙΠΕΔΟΥ (και αντικείμενα 3D επίσης).



Η προβολή MPR υποστηρίζει τις ακόλουθες ενέργειες:

-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού
-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο κέρσορας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για την μετακίνηση της εικόνας/του όγκου 3D μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - Εργαλείο Ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνας και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες.
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - Εργαλείο Κέρσορα. Επαναφέρει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικιού σε καμία (για την περιστροφή τρισδιάστατων αντικειμένων)

Προβολή CMPR

Μια τυπική προβολή MPR μπορεί να φανεί στην παρακάτω οθόνη.



Το Καμπυλωτό MPR δημιουργεί μια 2D πανοραμική εικόνα από μια στοίβα 2D τομών χρησιμοποιώντας έναν προηγμένο αλγόριθμο προοπτικής ανάλυσης για την προβολή της κυρτής τομής σε μια επίπεδη επιφάνεια. Αυτό το Καμπυλωτό MPR είναι δημοφιλές μεταξύ των ειδικών οδοντιατρικής και καρδιακής αξονικής τομογραφίας (CT) που εξετάζουν τακτικά ανατομίες με καμπυλωτή γεωμετρία, όπως δόντια και αιμοφόρα αγγεία.

Για να δημιουργήσετε μια τέτοια προβολή, πρέπει απλώς να ορίσετε μια καμπύλη στο κελί 2D στα αριστερά. Μπορείτε να το κάνετε αυτό χτυπώντας το αριστερό ποντίκι όπου θέλετε ένα νέο σημείο στην καμπύλη. Όταν βρίσκεστε στο τελευταίο σημείο κάντε διπλό κλικ και θα τελειώσει ο ορισμός της καμπύλης και θα υπολογιστεί η προβολή CMR. Σε σύντομο χρονικό διάστημα αυτή η προβολή θα εμφανιστεί στο δεξί κελί της προβολής. Μπορείτε να σύρετε τα σημεία που ορίζουν την καμπύλη επιλέγοντάς τα και κρατώντας πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Όταν αφήσετε το κουμπί του ποντικιού, η προβολή CMR θα ενημερωθεί αυτόματα ανάλογα με τις ανάγκες, ανάλογα με τη νέα θέση του σημείου.

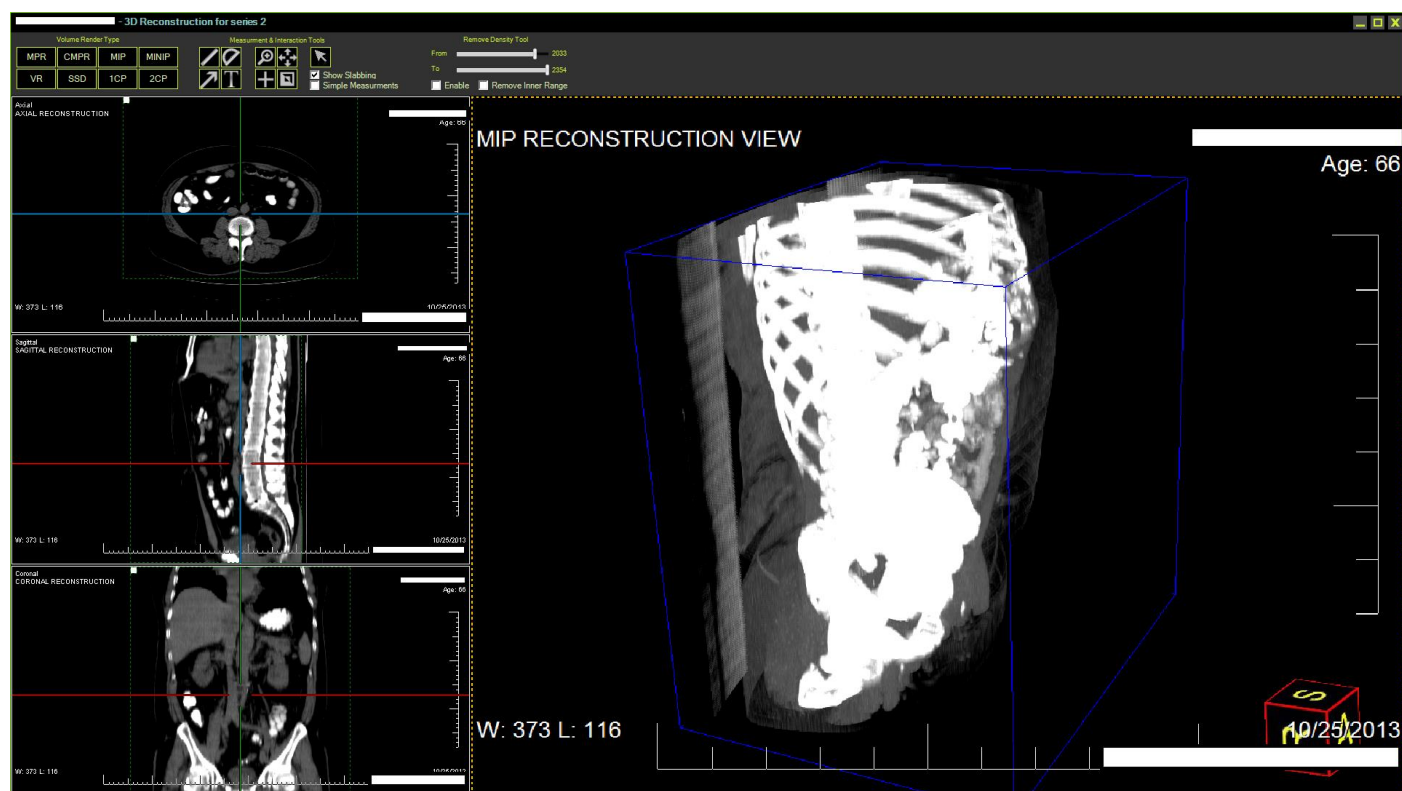
Η προβολή CMR υποστηρίζει τις ακόλουθες ενέργειες:

-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού

-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο κέρσορας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση της εικόνας/του όγκου 3D μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - Εργαλείο ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνες και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - Εργαλείο κέρσορα. Επαναφέρει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικιού σε καμία (για την περιστροφή τρισδιάστατων αντικειμένων).
-  - επαναφέρει την προβολή CMPR. Τώρα μπορείτε να ορίσετε μια νέα καμπύλη και να δημιουργήσετε μια νέα προβολή CMPR

Προβολή MIP

Μια τυπική προβολή MIP μπορεί να εμφανιστεί στην παρακάτω οθόνη.



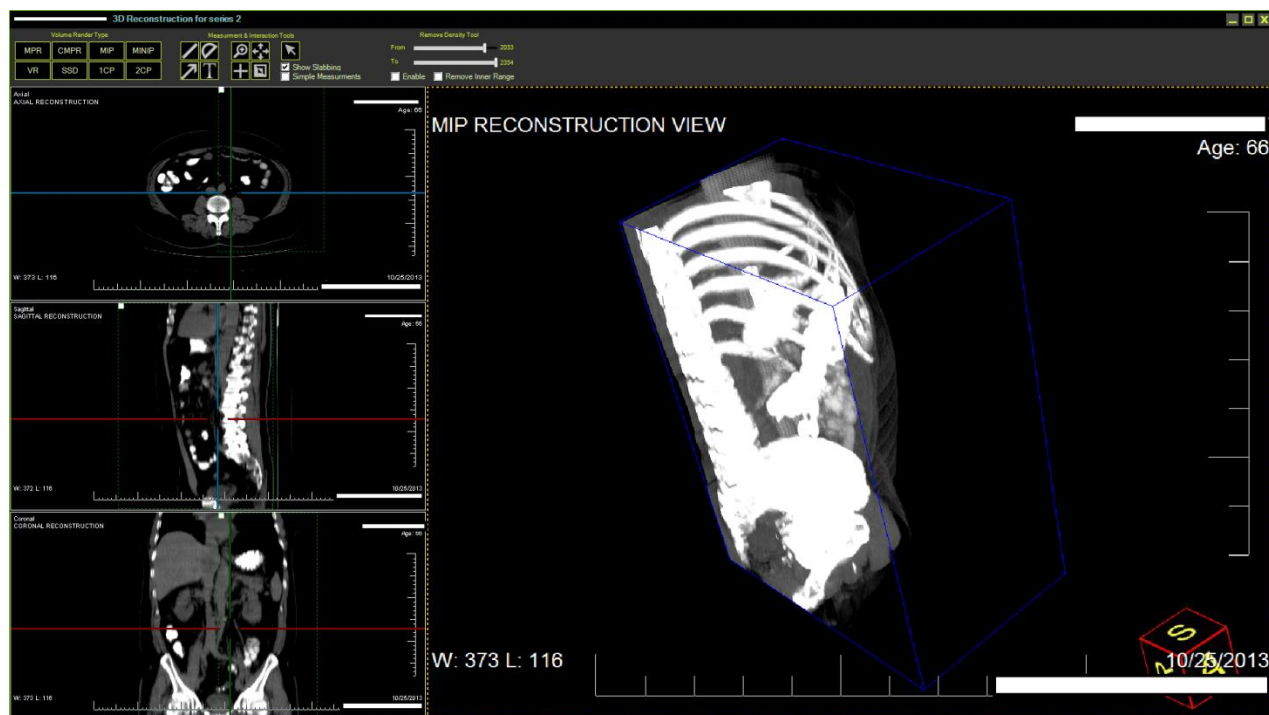
Με το MIP (Maximum Intensity Projection- Μέγιστη ένταση προβολής), κάθε ογκοστοιχείο κατά μήκος μιας γραμμής προβολής μέσω του όγκου δεδομένων αξιολογείται και η μέγιστη τιμή ογκοστοιχείου με μέγιστη ένταση (δηλ. πυκνές δομές) επιλέγεται για απόδοση. Αυτό παρέχει καλύτερη εικόνα των υπερπυκνών δομών. Η χρήση MIP καθιστά δυνατό για τους γιατρούς να αναγνωρίζουν πιο γρήγορα και αξιόπιστα τα πνευμονικά οζίδια.

Στην αριστερή πλευρά έχετε τα επίπεδα Αξονικού, Στεφανιαίου και Τοξοειδούς. Στο κέντρο δεξιά έχουμε την ανακατασκευή του όγκου MIP. Μπορείτε να το περιστρέψετε, να το μεγεθύνετε και να το κάνετε ΠΑΡΑΘΥΡΟ/ΕΠΙΠΕΔΟ.

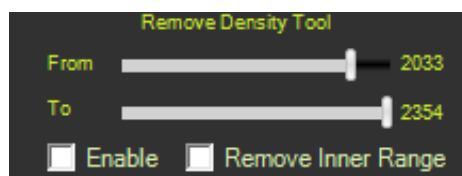
Η προβολή MIP υποστηρίζει τις ακόλουθες ενέργειες:

-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού
-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο δρομέας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση της εικόνας/του όγκου 3D μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - Εργαλείο ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνας και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - Εργαλείο κέρσορα. Επαναφέρει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικιού σε καμία (για την περιστροφή τρισδιάστατων αντικειμένων).

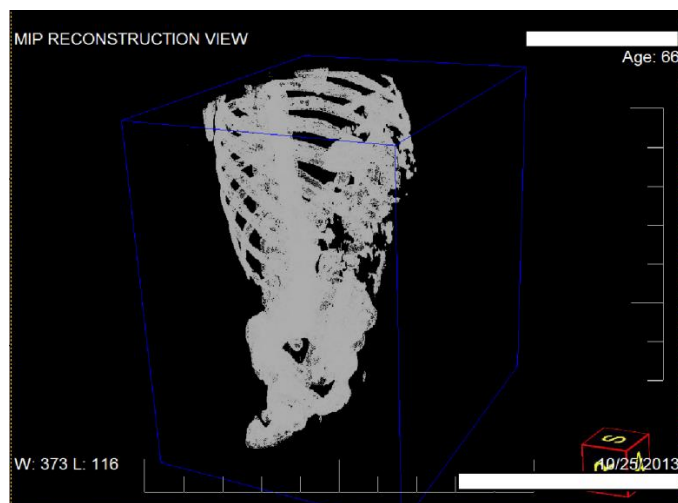
Η προβολή MIP διαθέτει μια επιλογή "πλακών". Μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή επιλέγοντας το κουμπί . Όταν ελέγχεται αυτό, οι προβολές Τοξοειδούς, Στεφανιαίου και Αξονικού θα έχουν ένα πράσινο διάστικτο περίγραμμα που αντιπροσωπεύει τα εξωτερικά όρια του ανακατασκευασμένου όγκου. Μετακινώντας αυτά τα όρια, κρατώντας πατημένο το αριστερό ποντίκι πάνω τους, τροποποιήσατε τα όρια όγκου που αποδόθηκαν. Όταν αυτή η δυνατότητα είναι απενεργοποιημένη, η όλη ένταση θα είναι ξανά ορατή. Μπορείτε να δείτε μια επίδειξη πλακών παρακάτω.



Η προβολή MIP σας δίνει την επιλογή να αποδώσετε μόνο ένα δεδομένο εύρος τιμών HU (Hounsfield), χρησιμοποιώντας το «Εργαλείο Αφαίρεσης Πυκνότητας»:

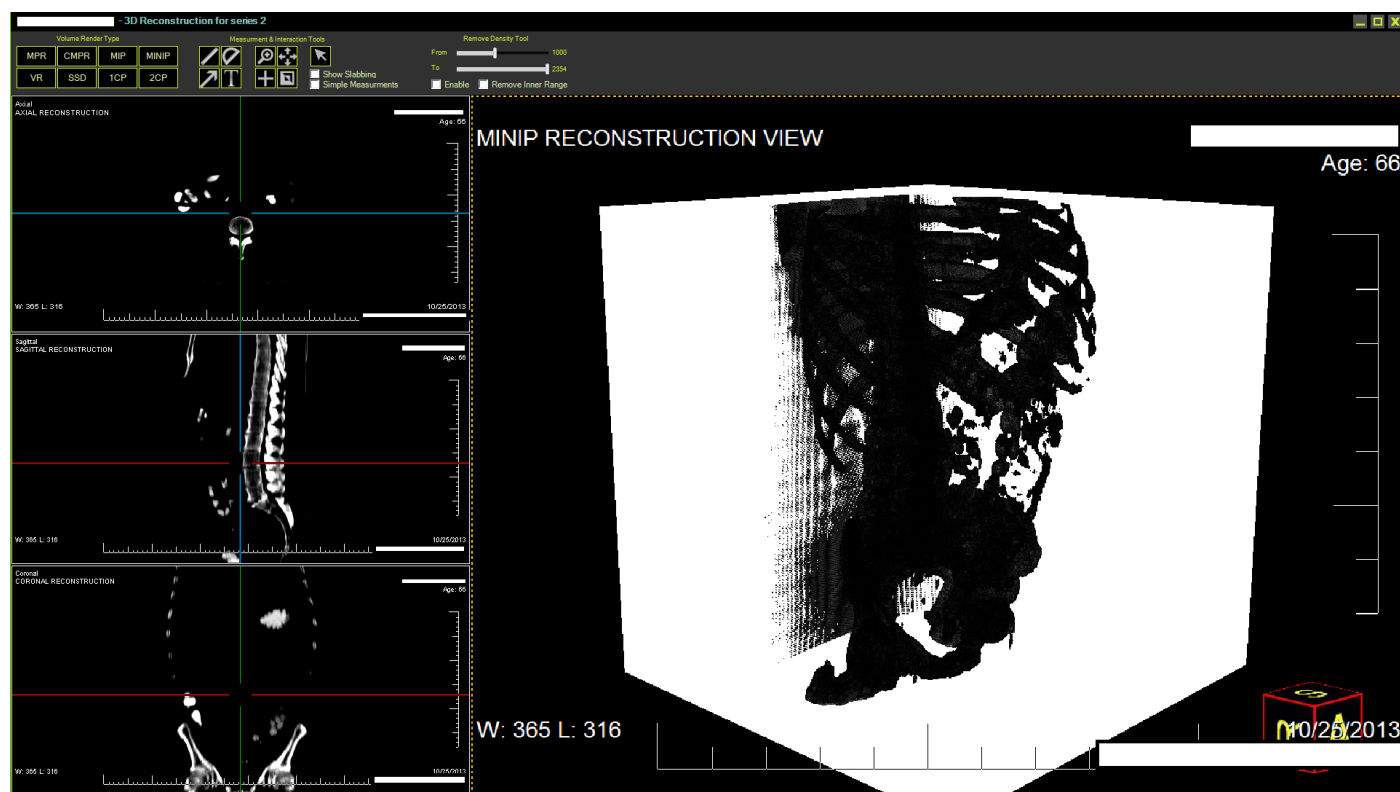


Σύροντας τα δύο ρυθμιστικά, ορίζετε ένα εύρος τιμών HU που θα αποδοθούν. Η τιμή "ΑΠΟ" είναι η αρχή αυτού του διαστήματος και η τιμή "ΕΩΣ" είναι το τέλος αυτού. Όταν είναι επιλεγμένο το κουμπί "ΕΠΙΤΡΕΠΩ", το αντικείμενο 3D θα περιέχει μόνο το επιλεγμένο εύρος τιμών HU. Εάν επιλέξετε το κουμπί "ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ", το αντικείμενο 3D θα αποκλείσει την περιοχή HU από τον όγκο του. Μπορείτε να δείτε μια προβολή MIP με το εύρος πυκνότητας που έχει αφαιρεθεί παρακάτω.



Προβολή MINIP

Μια τυπική προβολή MINIP μπορεί να φανεί στην παρακάτω οθόνη.



Το MINIP (Προβολή ελάχιστης έντασης) είναι παρόμοιο με το MIP, αλλά μόνο η ελάχιστη ένταση κατά μήκος της γραμμής προβολής των δεδομένων όγκου 3D επιλέγεται για απόδοση. Αυτό παρέχει καλύτερη απεικόνιση των δομών χαμηλής πυκνότητας σε σχέση με τους περιβάλλοντες ιστούς σε έναν όγκο. Για παράδειγμα, το MINIP μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απεικόνιση του βρογχικού δέντρου, καθώς οι βρόγχοι, οι λιγότερο πυκνές δομές του θώρακα, είναι συνήθως γεμάτοι αέρα.

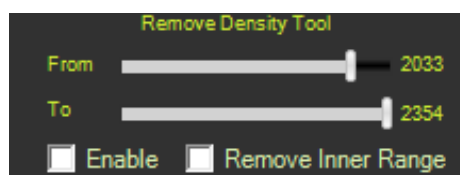
Στην αριστερή πλευρά έχετε τα επίπεδα Αξονικού, Στεφανιαίου και Τοξοειδούς. Στο κέντρο δεξιά έχουμε την ανακατασκευή όγκου MINIP. Μπορείτε να το περιστρέψετε, να το μεγεθύνετε και να το κάνετε ΠΑΡΑΘΥΡΟ/ΕΠΙΠΕΔΟ.

Η προβολή MINIP υποστηρίζει τις ακόλουθες ενέργειες:

-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού
-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο κέρσορας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση της εικόνας/του όγκου 3D μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - Εργαλείο ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνας και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - Εργαλείο κέρσορα. Επαναφέρει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικιού σε καμία (για την περιστροφή τρισδιάστατων αντικειμένων).

Η προβολή MINIP διαθέτει μια επιλογή "πλακών". Μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή επιλέγοντας το κουμπί  Show Slabbing. Όταν επιλέγεται αυτό, οι προβολές Τοξοειδούς, Στεφανιαίου και Αξονικού θα έχουν ένα πράσινο διάστικτο περίγραμμα που αντιπροσωπεύει τα εξωτερικά όρια του ανακατασκευασμένου όγκου. Μετακινώντας αυτά τα όρια, κρατώντας πατημένο το αριστερό ποντίκι πάνω τους, τροποποιήσατε τα όρια όγκου που αποδόθηκαν. Όταν αυτή η δυνατότητα είναι απενεργοποιημένη, η όλη ένταση θα είναι ξανά ορατή.

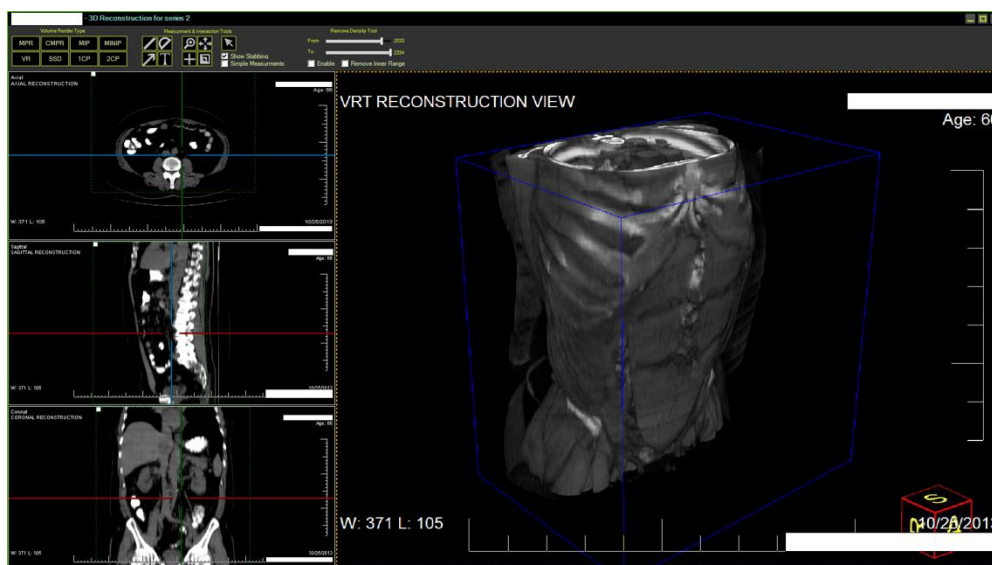
Η προβολή MINIP σας δίνει την επιλογή να αποδώσετε μόνο ένα δεδομένο εύρος τιμών HU (Hounsfield), χρησιμοποιώντας το "Εργαλείο Αφαίρεσης Πυκνότητας":



Σύροντας τα δύο ρυθμιστικά ορίζετε ένα εύρος τιμών HU που θα αποδοθούν. Η τιμή "ΑΠΟ" είναι η αρχή αυτού του διαστήματος και η τιμή "ΕΩΣ" είναι το τέλος αυτού. Όταν είναι επιλεγμένο το κουμπί "ΕΠΙΤΡΕΠΩ", το αντικείμενο 3D θα περιέχει μόνο το επιλεγμένο εύρος τιμών HU. Εάν επιλέξετε το κουμπί "ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ", το αντικείμενο 3D θα αποκλείσει την περιοχή HU από τον όγκο του.

Προβολή VR

Μια τυπική Προβολή VR μπορεί να δει κανείς στην παρακάτω οθόνη.



Το VR (Volume Rendering Technique - Τεχνική απόδοσης όγκου) δημιουργεί έναν όγκο 3D από εικόνες ενός συνόλου ογκομετρικών δεδομένων 3D χωρίς να εξάγει ρητά γεωμετρικές επιφάνειες από τα δεδομένα. Με το VR, το οπτικό μοντέλο χρησιμοποιείται για τη χαρτογράφηση των τιμών δεδομένων χρησιμοποιώντας αδιαφάνεια και χρώμα. Το πλεονέκτημα του VR έναντι της τεχνικής Εμφάνισης Σκιασμένης Επιφάνειας- Shaded Surface Display (SSD) είναι ότι το VR χρησιμοποιεί συνολικά τα ογκομετρικά δεδομένα και καμία πληροφορία δεν απορρίπτεται. Η αντιστοίχιση των δεδομένων σε τιμές αδιαφάνειας λειτουργεί ως ταξινόμηση των δεδομένων ενδιαφέροντος που επιτρέπει την οπτικοποίηση του εσωτερικού των δεδομένων όγκου. Το LEADTOOLS χρησιμοποιεί επίσης διαφορετικές τεχνικές απόδοσης 3D για να βελτιώσει την εμφάνιση του όγκου 3D. Το VR, με υποστήριξη για επίπεδα αποκοπής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αφαίρεση της αποφρακτικής ανατομίας από την τρισδιάστατη προβολή. Ένα άλλο πλεονέκτημα του VR είναι η δυνατότητα προσθήκης διαφάνειας που επιτρέπει στα οστά να εμφανίζονται ως ημιδιαφανή έως διαφανή για καλύτερη προβολή της κατά τα άλλα κρυμμένης ανατομίας.

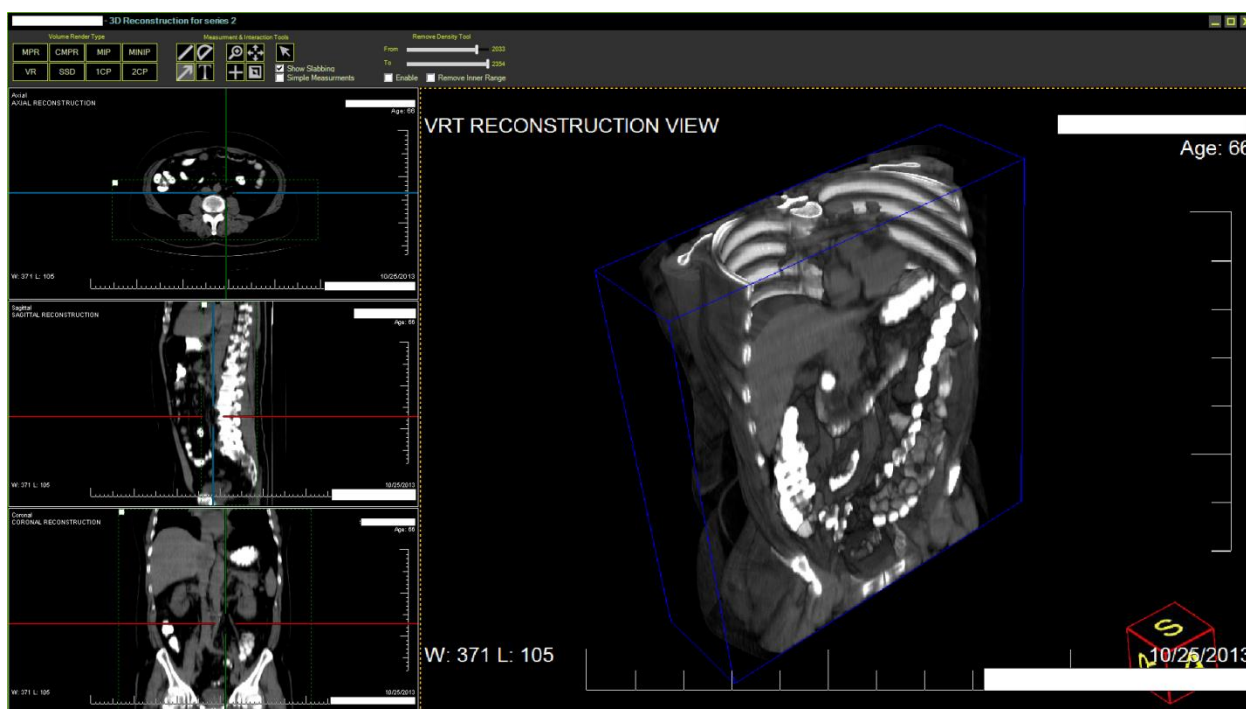
Στην αριστερή πλευρά έχετε τα επίπεδα Αξονικού, Στεφανιαίου και Τοξοειδούς. Στο κέντρο δεξιά έχουμε την ανακατασκευή όγκου VR. Μπορείτε να το περιστρέψετε, να το μεγεθύνετε και να το κάνετε ΠΑΡΑΘΥΡΟ/ΕΠΙΠΕΔΟ.

Η προβολή VR υποστηρίζει τις ακόλουθες ενέργειες:

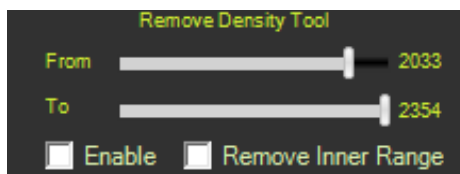
-  - μέτρηση μηκών
-  - μέτρηση γωνιών

-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία βέλους σχολιασμού
-  - χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πεδίου κειμένου σχολιασμού
-  - ενώ πατάτε αυτό το εργαλείο και το αριστερό κουμπί του ποντικιού, ο δρομέας του ποντικιού μετατρέπεται σε μεγεθυντικό φακό
-  - χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση της εικόνας/του όγκου 3D μέσα στο κελί στον άξονα x, y
-  - Εργαλείο ανίχνευσης. Ενώ είναι επιλεγμένο αυτό το εργαλείο, σύρετε το ποντίκι με πατημένο το αριστερό κουμπί. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με βάση τα συμφραζόμενα που περιέχει τις τρέχουσες συντεταγμένες εικόνας και την τιμή pixel σε αυτές τις συντεταγμένες
-  - χρησιμοποιείται για την αντιστροφή των χρωμάτων της ενεργής εικόνας κελιού
-  - Εργαλείο κέρσορα. Επαναφέρει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικιού σε καμία (για την περιστροφή τρισδιάστατων αντικειμένων).

Η προβολή VR διαθέτει μια επιλογή "πλακών". Μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή επιλέγοντας το κουμπί  **Show Slabbing**. Όταν επιλέγεται αυτό, οι προβολές Τοξοειδούς, Στεφανιαίου και Αξονικού θα έχουν ένα πράσινο διάστικτο περίγραμμα που αντιπροσωπεύει τα εξωτερικά όρια του ανακατασκευασμένου όγκου. Μετακινώντας αυτά τα όρια, κρατώντας πατημένο το αριστερό ποντίκι πάνω τους, τροποποιήσατε τα όρια όγκου που αποδόθηκαν. Όταν αυτή η δυνατότητα είναι απενεργοποιημένη, η όλη ένταση θα είναι ξανά ορατή. Μπορείτε να δείτε μια επίδειξη πλακών παρακάτω.



Η προβολή VR σας δίνει την επιλογή να αποδώσετε μόνο ένα δεδομένο εύρος τιμών HU (Hounsfield), χρησιμοποιώντας το "Εργαλείο Αφαίρεσης Πυκνότητας":

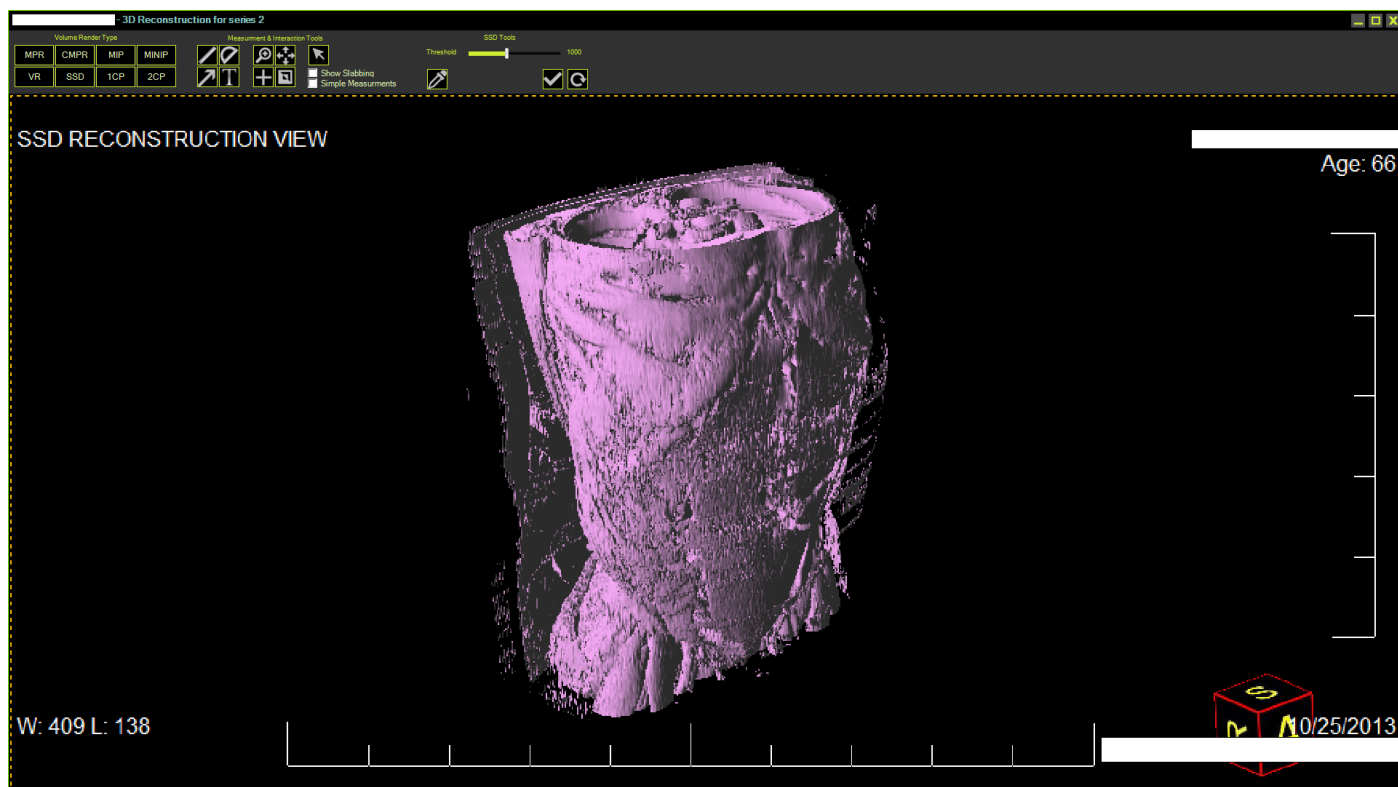


Σύροντας τα δύο ρυθμιστικά, ορίζετε ένα εύρος τιμών HU που θα αποδοθούν. Η τιμή "ΑΠΟ" είναι η αρχή αυτού του διαστήματος και η τιμή "ΕΩΣ" είναι το τέλος αυτού. Όταν είναι επιλεγμένο το κουμπί "ΕΠΙΤΡΕΠΩ", το αντικείμενο 3D θα περιέχει μόνο το επιλεγμένο εύρος τιμών HU. Εάν ελέγξετε το κουμπί "ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ", το αντικείμενο 3D θα αποκλείσει την περιοχή HU από τον όγκο του.



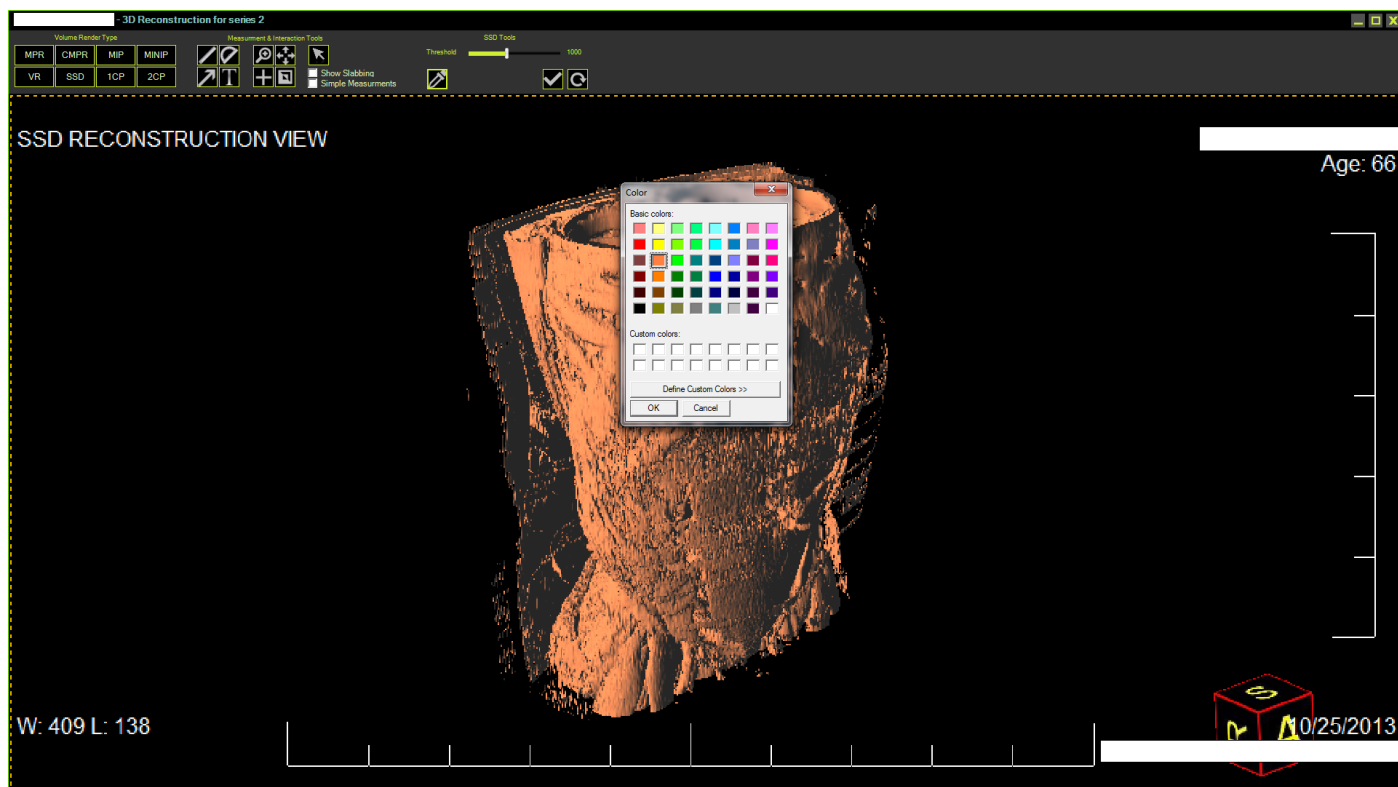
Προβολή SSD

Μια τυπική προβολή SSD μπορεί να δει κανείς στην παρακάτω οθόνη.

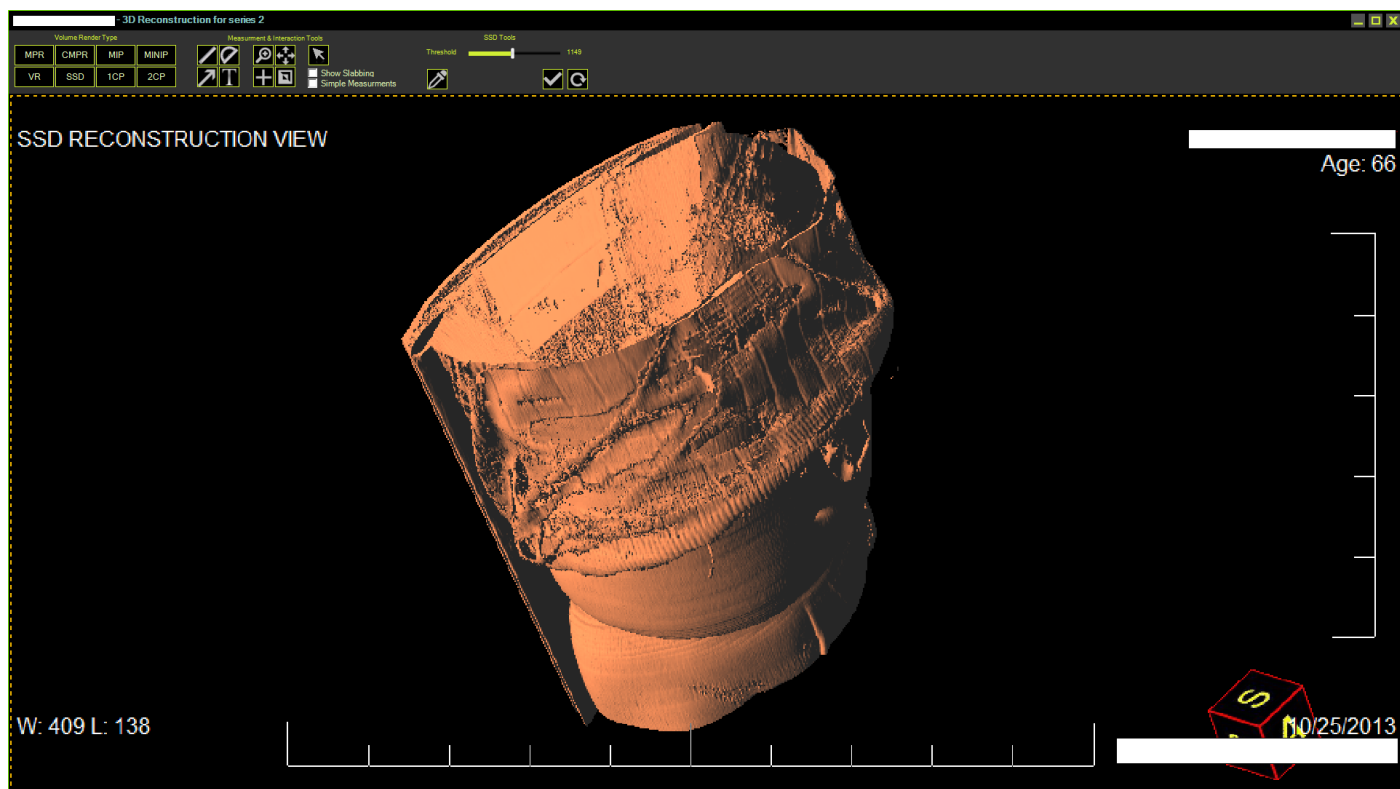


Το SSD (Shaded Surface Display), η εμφάνιση μιας σκιασμένης επιφάνειας, είναι μια τεχνική που εμφανίζει ένα μοντέλο επιφάνειας του τρισδιάστατου αντικειμένου που καθορίζεται από το όριο ISO

Στη λειτουργία SSD μπορείτε να αλλάξετε το χρώμα του πλέγματος πατώντας το εργαλείο επιλογής χρώματος . Το αποτέλεσμα είναι ορατό στην παρακάτω οθόνη.



Μπορείτε επίσης να ορίσετε το όριο της τιμής του ανακατασκευασμένου όγκου σύροντας το ρυθμιστικό. Αφού ορίσετε μια νέα τιμή, απλώς κάντε κλικ στο κουμπί Εφαρμογή  και ο όγκος θα αποδοθεί με το νέο όριο τιμής. Μπορείτε να επιστρέψετε στο προεπιλεγμένο όριο τιμής κάνοντας κλικ στο κουμπί επαναφοράς.  Παρακάτω μπορείτε να δείτε τον ίδιο όγκο με διαφορετικό όριο τιμής.



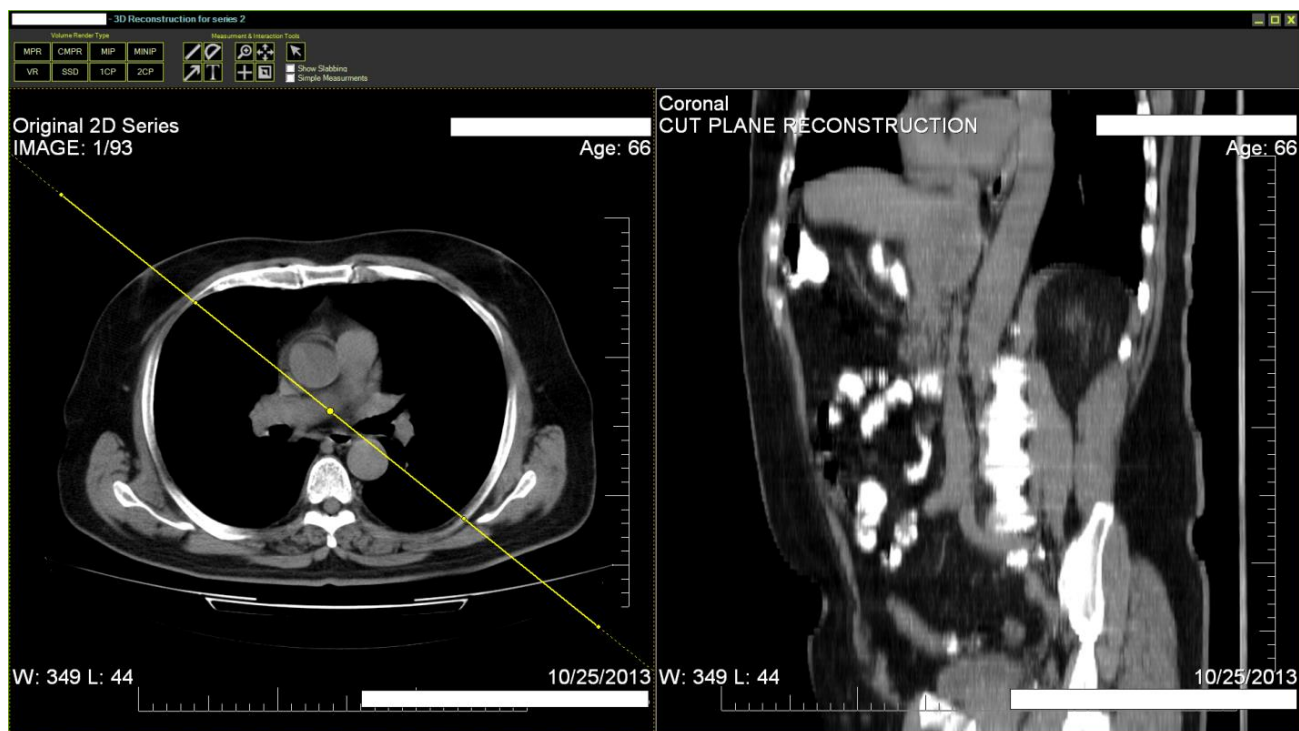
Προβολή Επίπεδης Κοπής

Μια τυπική προβολή 1CP μπορεί να δει κανείς στην παρακάτω οθόνη.



Η λειτουργία επίπεδης κοπής του innoWEB επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργήσει ένα κομμάτι που προκύπτει από την εικονική κοπή μιας στοίβας εικόνων. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να αξιολογήσουν μια ανατομία που τους ενδιαφέρει κοιτάζοντας την κάθετη τομή ενός αντικειμένου από όλες τις κατευθύνσεις.

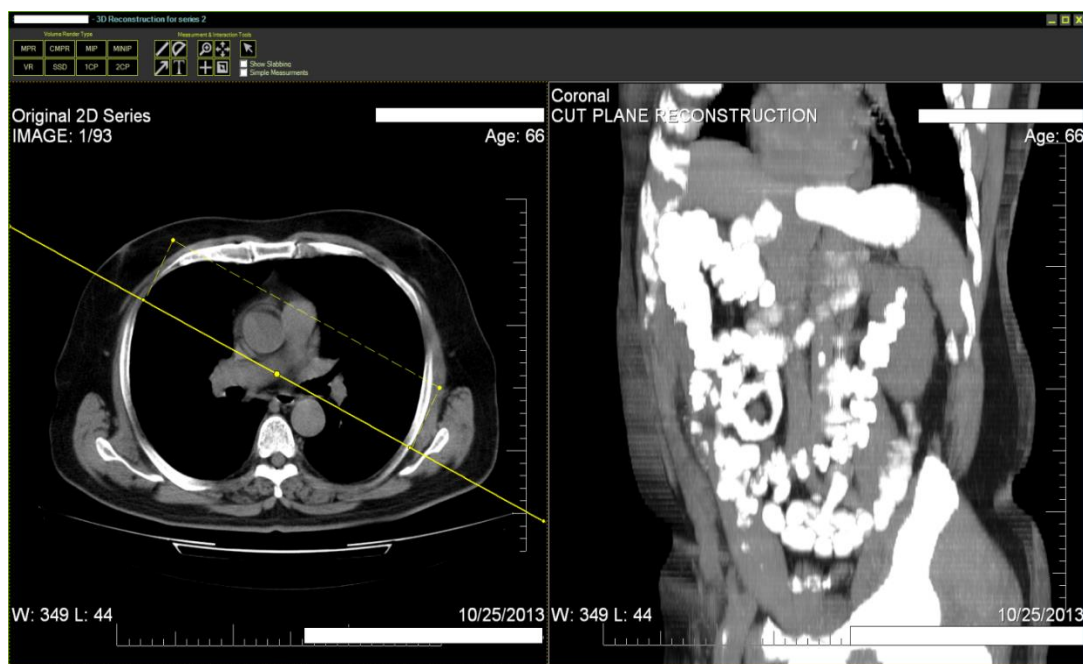
Ο χρήστης μπορεί να χειριστεί τη γραμμή κοπής με πολλούς τρόπους. Μπορεί να περιστρέψει τη γραμμή κοπής κατά μήκος του κεντρικού σημείου. Η προβολή κοπής από την αριστερή πλευρά ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο καθώς ο χρήστης περιστρέφει τη γραμμή κοπής. Το αποτέλεσμα της περιστροφής της γραμμής κοπής είναι ορατό παρακάτω.



Ο χρήστης μπορεί επίσης να σύρει τη γραμμή τομής κατά μήκος της οθόνης. Ως αποτέλεσμα, η προβολή κοπής από τα αριστερά ενημερώνεται σε ζωντανό χρόνο.

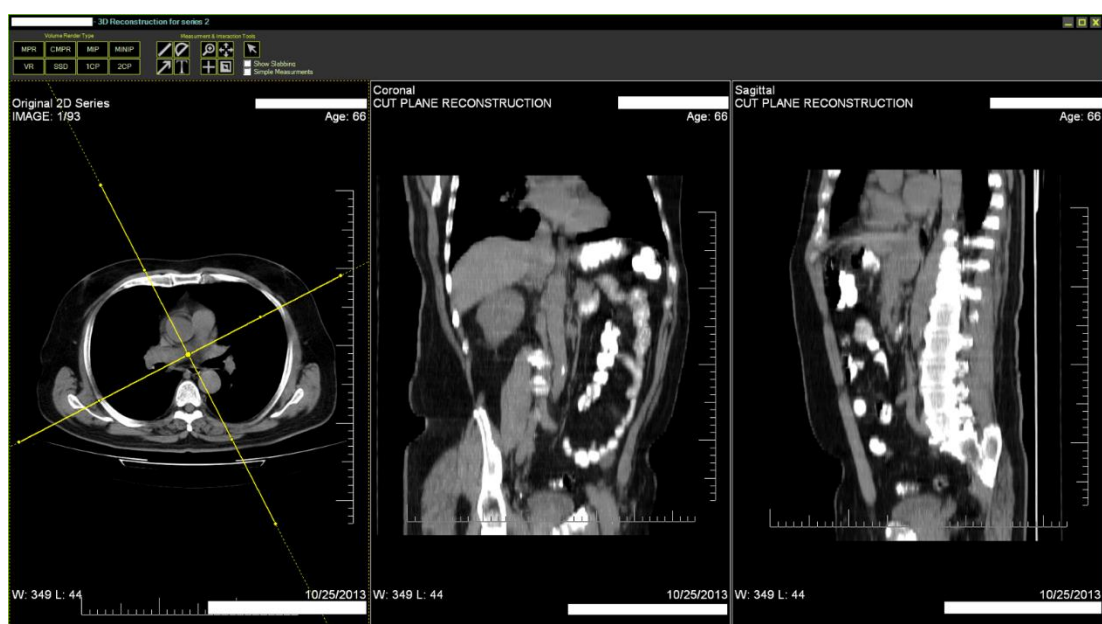


Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, ο χρήστης μπορεί να ορίσει το πάχος της τομής που κόβει από την προβολή. Αυτό γίνεται σύροντας ένα από τα δύο εξωτερικά σημεία που βρίσκονται στη γραμμή κοπής. Η προβολή θα ενημερωθεί αυτόματα. Οι δύο προηγούμενες αλληλεπιδράσεις είναι διαθέσιμες με οποιοδήποτε πάχος τομής.



Διπλή Προβολή Επίπεδης Κοπής

Μια τυπική προβολή 2CP μπορεί να δει κανείς στην παρακάτω οθόνη.



Ένα διπλό επίπεδο κοπής αποτελείται από δύο γραμμές κοπής (Cross Section Cut Line) που είναι κάθετες μεταξύ τους. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να αξιολογήσουν μια ανατομία που τους ενδιαφέρει κοιτάζοντας την κάθετη τομή ενός αντικειμένου από όλες τις κατευθύνσεις.

Όλες οι αλληλεπιδράσεις από την Μονή Προβολή Επίπεδης Κοπής ισχύουν για την Διπλή Προβολή Επίπεδης Κοπής: περιστροφή, σύρσιμο και πάχος τομής.

Το InnoMEDIA κατασκευάζεται από την IASIS Technologies PCC.
Κατηγορία ιατροτεχνολογικού προϊόντος: Κανονισμός (ΕΥ) 2017/745
Ιατροτεχνολογικό προϊόν κατηγορίας I
Έκδοση εγγράφου 1.0.3
Ημερομηνία έκδοσης: 2024-03-14



IASIS Technologies PCC
Οδός Ευόσμου
57013, Ωραιόκαστρο
Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
Τ.Θ. 17
Τηλ.: +30 2310-697 750
Φαξ: +30 2310-697 556
e-mail: itsupport@iasistech.gr

