



Παρουσίαση του OpenMRS

Λυκούδης Γεώργιος Μπούρας - Σουλιμάς Δημήτριος Οικονόμου Αικατερίνη Τζούμπα Σοφία



Κλινικές και ερευνητικές τοποθεσίες του OpenMRS ανά τον κόσμο, το 2011.

- Ένα σύστημα ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, σχεδιασμένο για χρήση στις αναπτυσσόμενες χώρες.
- Ιδρύθηκε το 2004.

• Σήμερα, το σύστημα έ-χει εξελιχθεί σε πλατφόρ-μα ιατρικής πληροφορι-κής που χρησιμοποιείται σε κάθε ήπειρο, υποστηρίζοντας την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και την έρευνα σε πολλά πλαίσια.

- Σήμερα στον αναπτυσσόμενο κόσμο, οι πληροφορίες που αφορούν την υγεία ενός πολίτη είναι διασκορπισμένες σε χαρτιά και όχι συ-γκεντρωμένες κάπου όλες μαζί, δυσκολεύοντας έτσι την θεραπευτική παρέμβαση και την πρό-ληψη ασθενειών.
- Μέσα σε αυτό το πλαίσιο σχεδιάστηκε το OpenMRS, που προσφέρει ένα καλύτερο εργα-λείο για τη διαχείριση πληροφοριών και μειώνει τις περιττές διπλές προσπάθειες.

- Το OpenMRS από τότε που δημιουργήθηκε έχει βασιστεί στις αρχές διαφάνειας και ανταλλαγής ιδεών, και αποτελεί ένα ελεύθερο λογισμικό για ανάπτυξη και χρήση. Χρησιμοποιείται κυρίως σε περιβάλλοντα με λίγους πόρους.
- Το σύστημα μπορεί να τροποποιηθεί με την προσθήκη νέων στοιχείων δεδομένων, φορμών και αναφορών, αποφεύγοντας την ανάγκη για δημιουργία ενός συστήματος από την αρχή.

Το OpenMRS μπορεί να ενσωματωθεί με μηνύ-ματα SMS, επιτρέποντας έτσι στους εργαζό-μενους στην κοινότητα της υγείας την προσθήκη πληροφοριών σχετικά με την τήρηση της φαρ-μακευτικής αγωγής στο αρχείο του ασθενούς α-πό οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα εγγραφής νέων ασθενών από την άνεση του σπιτιού τους.

• Πέρα από την παροχή της κλινικής φροντίδας, το OpenMRS βοηθά και στην έρευνα.

Η αρχή του OpenMRS

- Ένα από τα μέρη στα οποία γεννήθηκε το OpenMRS αποτελεί το Moi University Teaching and Referral Hospital, Eldoret, Kenya.
- Στην αρχή στόχος του συστήματος ήταν η παροχή κατάρτισης της υγειονομικής περίθαλψης στους φοι-τητές του Πανεπιστημίου, αλλά ένα ξέσπασμα του ιού HIV/AIDS στην δυτική Κένυα, έκανε το πρόγραμμα να επανεξετάσει τους στόχους του. Στη συνέχεια, συμπε-ριλήφθηκε και η πρόσβαση της Microsoft για την πα-ρακολούθηση της φροντίδας των ασθενών.

Πού ταιριάζει καλύτερα το OpenMRS;

- Η εφαρμογή θέτει στο κέντρο τον ασθενή και η βασική πληροφορία που περιλαμβάνει είναι η άμεση φροντίδα στον ασθενή. Για παράδειγμα, εάν κάποιος επιθυμεί την αναζήτηση δειγμάτων εργαστηρίου θα πρέπει να αναζη-τήσει μια διαφορετική εφαρμογή.
- Το OpenMRS επιτρέπει τη σύνδεση πολλαπλών αλληλεπιδράσεων με την πάροδο του χρόνου σε ένα ενιαίο διάγ-ραμμα ασθενούς, γεγονός που βοηθάει τους κλινικούς να προβούν με μεγαλύτερη ευκολία σε αποτελέσματα και συμπεράσματα. Η εφαρμογή δεν ενδείκνυται εάν σε περί-πτωση που κάποιος ενδιαφέρεται για μεμονωμένες επι-σκέψεις ενός ασθενή.

Απαιτείται τεχνική ικανότητα για τη διαχείριση του OpenMRS

- Απαιτείται μια αρκετά εξελιγμένη ομάδα προγραμματιστών για την λειτουργία της εφαρμογής.
- Θα χρειαστούν τουλάχιστον συνεχείς πόροι με γνώσεις σε τρεις τομείς:
- 1) Διαχείριση ιατρικής πληροφορίας
- 2) Διαχείριση συστήματος
- 3) Δεξιότητες ανάπτυξης ελεύθερου λογισμικού

Σύνδεσμοι

- http://openmrs.org/demo/
 - Στη συγκεκριμένη ιστοσελίδα υπάρχει η βασική τελευταία έκδοση της εφαρμογής.

- http://go.openmrs.org/book-mcl
 - Στην παραπάνω ιστοσελίδα μπορείτε να βρείτε ένα καλά δομημένο λεξικό ιδεών, το οποίο απότελεί ένα ισχυρό θεμέλιο για κάθε εφαρμογή OpenMRS.

Σύνδεσμοι

 Πριν εγκαταστήσει κάποιος την εφαρμογή καλό θα ήταν να επισκεφτεί τις παρακάνω ιστοσελίδες για λεπτομέρειες σχετικά με τις υπάρχουσες φόρμες και την ανάπτυξη του λογισμικού:

- http://go.openmrs.org/book-formbank
- http://modules.openmrs.org/

Μετάπτωση στο OpenMRS

Ομάδα του project:

- 1) Η διαχείριση έχει επίγνωση των υποχρεώσεων της χρηματοδότησης και των απαιτήσεων ανα-φοράς τρίτων.
- 2) Οι πάροχοι υπηρεσιών υγείας είναι επικεντ-ρωμένοι στη βελτίωση της φροντίδας των ασθε-νών.
- 3) Το διαχειριστικό προσωπικό αποτελείται από είδικούς σε θέματα ροής εργασιών και κλινικών διεργασιών.

Μετάπτωση στο OpenMRS

- 1) Ο διαχειριστής του συστήματος είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση και τη συντήρηση του OpenMRS στο εσωτερικό των υποδομών της κλινικής ICT.
- 2) Οι ειδικοί πληροφορικής υγείας δημιουργούν κλινικά έγγραφα και επιβεβαιώνουν ότι τα δεδομένα είναι οργανωμένα σωστά στο σύστημα και αναπτύσσουν αναφορές.
- 3) (Προαιρετικό) Ο διαχειριστής του project ή ο συνεργάτης. Για μεγαλύτερες εκτελέσεις, αυτό το άτομο εργάζεται για να κα-ταστήσει τους ανθρώπους αρμόδιους να τελειώσουν τη δουλειά τους σε εύθετο χρόνο και να διασφαλίσει ότι το project είναι σε καλό δρόμο.
- 4) (Προαιρετικό) Προγραμματιστές λογισμικού μπορεί να χρεια-στούν για τοποθεσίες που αποφασίζουν να τροποποιήσουν το σύστημα.

Συνεχιζόμενη Υποστήριξη και Ανάπτυξη

Ακόμα και αν οι ανάγκες οργάνωσής σου δεν αλλάζουν, χρειάζεται να προγραμματιστεί η συνεχιζόμενη υποστήριξη του OpenMRS, στα οποία περιλαμβάνονται τα εξής:

- Το σύστημα πρέπει να είναι πάντα ενημερωμένο με τις τελευταίες εκδόσεις κώδικα.
- Η αναβάθμιση του OpenMRS στην τελευταία έκδοση (δεν είναι πά-ντα απαραίτητο, αλλά το OpenMRS βελτιώνεται συνεχώς και οι χρήστες θα σε ευχαριστούν για τη βελτιωμένη χρηστικότητα και λειτουργικότητα σε κάθε αναβάθμιση).
- Η αναβάθμιση των μονάδων που χρησιμοποιείς για να διορ-θωθούν τα λάθη του κώδικα και να βελτιωθούν τα χαρακτηριστικά του κώδικα.
- Η συντήρηση του διακομιστή σου και η υποδομή του δικτύου σου.

Εγκατάσταση και Αρχικές ρυθμίσεις

• Μπορείτε να κατεβάσετε το OpenMRS από την ιστοσελίδα:

http://openmrs.org/download/

- Υπάρχουν δύο πιθανές εκδόσεις του OpenMRS που μπορείτε να εγκαταστήσετε:
- 1) Αυτόνομη έκδοση OpenMRS
- 2) Έκδοση επιχείρησης OpenMRS

Αυτόνομη έκδοση OpenMRS

- Για να εγκαταστήσετε την αυτόνομη έκδοση, κατεβάστε το αρχείο ZIP και αποσυμπιέστε το, στη συνέχεια, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο <u>openmrs standalone.jar</u> για να το τρέξετε. Την πρώτη φορά που θα τρέξετε αυτό το αρχείο, θα εγκα-τασταθεί το OpenMRS και θα ανοίξει το πρόγραμμα περιή-γησης σας με τη νέα υπολογιστική λειτουργία OpenMRS.
- Μην διαγράψετε ή μετονομάσετε αρχεία ή φακέλους μετά την αποσυμπίεση του αρχείου ΖΙΡ. Αυτά τα αρχεία και οι φάκελοι απαιτούνται από το αυτόνομο πρόγραμμα εγκα-τάστασης του OpenMRS.
- Στο Linux, μπορείτε επίσης να κάνετε διπλό κλικ στο αρχείο με το όνομα <u>run-on-linux.sh</u>.

Αναβάθμιση αυτόνομης έκδοσης OpenMRS

- 1) Αδρανοποιήστε την προηγούμενη έκδοση του Αυτόνομου OpenMRS και κάντε έξοδο από την εφαρμογή.
- 2) Κάντε λήψη και εξαγωγή της πιο πρόσφατης αυτόνομης έκδοσης.
- 3) Αντιγράψτε τον κατάλογο της βάσης δεδομένων σας από την προηγούμενη έκδοση στο νέο κατάλογο OpenMRS.
- 4) Αντιγράψτε τις ιδιότητες της αυτόνομης έκδοσης OpenMRS από την προηγούμενη έκδοση στο νέο κατάλογο OpenMRS.
- 5) Εγκαταστήστε την αυτόνομη έκδοση OpenMRS όπως περιγράφεται παραπάνω. Η νέα έκδοση του OpenMRS θα τρέ-χει πλεόν με τα παλιά δεδομένα σας.

Σύνδεση

• Από προεπιλογή, το αρχικό όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης έχουν ως εξής:

Όνομα Χρήστη: admin

Κωδικός πρόσβασης: *Admin123*

• Θα πρέπει να αλλάξετε αμέσως τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή μετά την εγκατάσταση, για λόγους ασφα-λείας. Για να αλλάξετε τον κωδικό σας , κάντε κλικ στο «Προφίλ μου» και επιλέξτε την καρτέλα «Αλλαγή στοιχείων εισόδου». Ενημερώστε τον κωδικό πρόσβασής σας και κάντε κλικ στο στοιχείο «Αποθήκευση επιλογών».

Διακοπή και Επανεκκίνηση

• Για να σταματήσει η • Μπορείτε να κάνετε εεφαρμογή, χρησιμοποιήστε το κουμπί «Διακοπή» στο περιβάλλον εργασίας χρήστη ή επιλέξτε:

Αρχείο > Έξοδος.

πανεκκίνηση του GUI κάνοντας κλικ στην επιλογή «Έναρξη», ή διπλό κλικ στο αρχείο JAR και πάλι.

Έκδοση επιχείρησης OpenMRS

- Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει το **Apache Tomcat** και **MySQL** στο σύστημά σας, πριν την εγκατάσταση της έκδοσης επιχείρησης OpenMRS.
- Ξεκινώντας με την έκδοση επιχείρησης OpenMRS: Την πρώτη φορά που θα εκτελέσετε το OpenMRS, ο οδηγός εγκατάστασης θα σας βοηθήσει να ρυθμίσετε την εγκατάστασή σας. Ακολουθήστε τις οδηγίες σε αυτό τον οδηγό για τη δημιουργία της βάσης δε-δομένων σας και συμπληρώστε τα στοιχεία δοκιμών, εάν είναι απαραίτητο.

Αναβάθμιση έκδοσης επιχείρησης του OpenMRS:

- Για να αναβαθμίσετε ένα αντίγραφο της έκδοσης αυτής, ακολουθήστε τα εξής βήματα:
- 1) Χρησιμοποιήστε το Διαχειριστή Tomcat Web Εφαρμογών για να θέσει σε παύση την προηγούμενη έκδοση του OpenMRS.
- 2) Κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του OpenMRS Επιχείρησης.
- 3) Εγκαταστήστε το OpenMRS όπως περιγράφεται παρα-πάνω.
- Η νέα έκδοση του OpenMRS θα τρέχει πλεόν με τα παλιά δεδομένα σας.

Υπόδειγμα OpenMRS

Όροι και έννοιες χρήσιμες για την κατανόηση της εγκατάστασης και της χρήσης του OpenMRS:

- Δεδομένα
- Μεταδεδομένα
- Έννοιες και λεξικό εννοιών
- Πρόσωπα

Υπόδειγμα OpenMRS

- Ονόματα
- Διευθύνσεις
- Χαρακτηριστικά ατόμου
- Ασθενείς
- Αναγνωριστικό ασθενούς
- Σχέσεις
- Συναντήσεις
- Τοποθεσίες
- Παρατηρήσεις
- Λίστες αλλεργίας
- Εγγραφές, ροές εργασίας και καταστάσεις

- Μορφή
- Τοποθεσίες
- Παρατηρήσεις
- Λίστες αλλεργίας
- Εγγραφές, ροές εργασίας και καταστάσεις
- Μορφή
- Χρήστες, ρόλοι και προνόμια
- Ψηφίο ελέγχου

Κατανόηση της διεπαφής χρηστών

• Σύνδεση στο σύστημα: Για να μπορέσετε να έχετε πρόσβαση σε σελίδες στο σύστημα, θα πρέπει να συνδεθείτε. Για να το κάνετε αυτό την πρώτη φορά, θα πρέπει να γνωρίζετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή που έχετε επιλέξει κατά την αρχική σας εγκατάσταση.

Welcome to Openmrs-Standalone. Please login to proceed.

Username:	
Password:	
	Log In
	I forgot my password

Don't have an account? Sign up

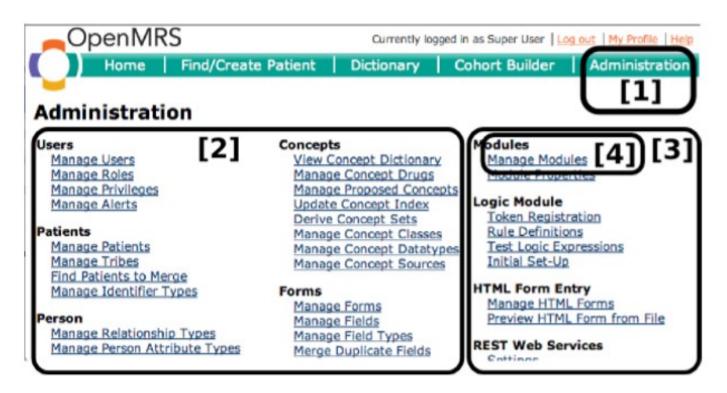
Αρχική σελίδα

- Στην προεπιλεγμένη εγκατάσταση του OpenMRS όλοι οι χρήστες βλέπουν την ίδια αρχική σελίδα μετά τη σύνδεση. Όλες οι σελίδες σας επιτρέπουν να:
- 1) Αποσυνδεθείτε και να επεξεργαστείτε το προφίλ σας.
- 2) Να αλλάξετε τη γλώσσα για την τρέχουσα περίοδο.



Διαχείριση

 Ως διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει συχνά να έχετε πρόσβαση σε διαχειριστικές λειτουργίες μέσω της σελίδας Διαχείρισης.



Προβολή και δημιουργία ασθενών

 Μπορείτε να αναζητήσετε έναν ασθενή με τον αριθμό ταυτότητας του. Κάνοντας κλικ στο αποτέλεσμα της αναζήτησης θα ανοίξει το ταμπλό αυτού του ασθενούς. Εάν δεν εντοπίσετε τον ασθενή μέσω του αριθμού ταυτότητας ή του ονόματός του, μπορείτε να δημιουργήσετε νέο ασθενή.

Find Patient	(s)					
Patient Identi	fier or Patie	ent Name: 6	864MO-6			
				Viewing re	sults for '68	64MO-6'
Identifier	Given	Middle	Family Name	Age	Gender	Birtho
6864MO-6	Fricton	Ambasa	Biama	34	F	15-Feb
Showing 1 to	1 of 1 ent	ries				
or						
O.						
Create Patie	nt					
			erson's name and a record in the sy		rmation belo	ow first t
Name						
Birthdate (Format: dd/mm/	yyyy)	or A	Age			
Gender	○ Ma	le 🔾 Femal	e			
	Create	Person				

Πίνακας ασθενούς

Παρέχει πρόσβαση σε διαφορετικά σημεία του ιατρικού φακέλου του ασθενούς και σας επιτρέπει να εισάγετε νέες μορφές στο φάκελο.



Προσαρμογή OpenMRS

- Το OpenMRS έχει τέτοια αρχιτεκτονική που επιτρέπει την προσθήκη ή την αφαίρεση ειδικών λειτουργιών από το σύστημα, τροποποιώντας ή ενισχύοντας έτσι τη συμπεριφορά του συστή-ματος αυτού.
- Μονάδα αποθήκευσης
- Διαχείρηση μονάδων
- Μια μονάδα διανέμεται ως ένα ενιαίο αρχείο με την επέκταση .omod.
 Μπορείτε να την εγκαταστήσετε από το ειδικό τμήμα Δια-χείρησης μονάδων στη σελίδα διαχείρισης ή από τη μονάδα αποθήκευσης με τις δημοσιευμένες μονάδες.

Ομαδοποιημένες μονάδες

- Το OpenMRS περιλαμβάνει ορισμένες ομαδοποιημένες μονάδες σε μια τυπική εγκατάσταση.
- Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης OpenMRS.
- Μπορείτε, επίσης, να δημιουργήσετε τη δική σας μονάδα.

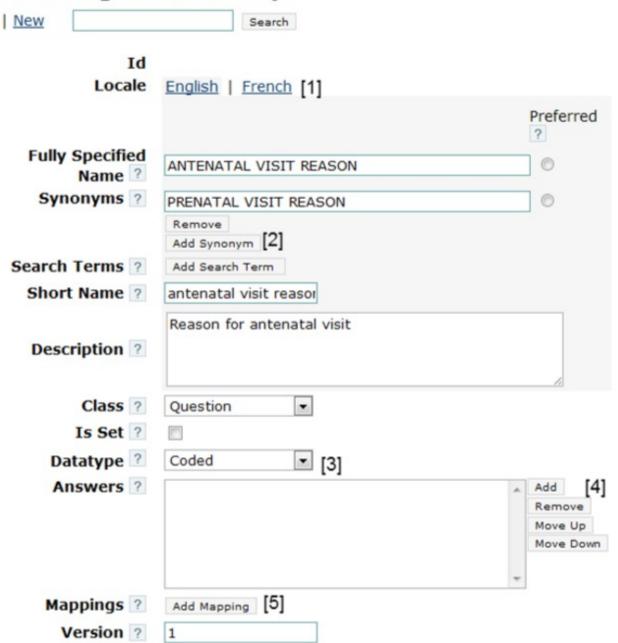
Διαχείριση εννοιών και μεταδεδομένων

- Διαχείριση κατηγορίας εννοιών:
- 1) Προσθέστε μια νέα κατηγορία εννοιών.
- 2) Κάντε κλικ για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μια υπάρχουσα κατηγορία εννοιών.
- **Αρχέτυποι εννοιών:** Σκοπός τους είναι να δείξουν τις διαφορετικές μορφές δεδομένων που είναι αποθηκευ-μένες στις Έννοιες.
- Για να δείτε τις έννοιες που είναι διαθέσιμες στο σύστημα σας κάντε κλικ στο «Λεξικό» που βρίσκεται στην κορυφή του αρχικού Μενού.

Δημιουργία νέας έννοιας

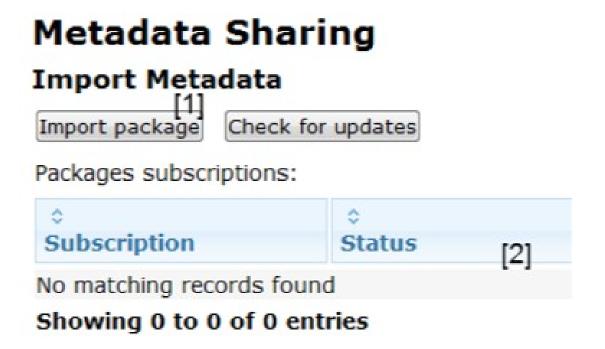
- 1) Αλλαγή γλώσσας
- 2) Προσθήκη συνωνύμου
- 3) Επιλογή Αρχέτυπου
- 4) Η ενότητα αυτή αλλάζει ανάλογα με τον ε-πιλεγμένο αρχέτυπο, σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να επεξεργαστείτε μια λίστα απαντή-σεων.
- 5) Μπορείτε επίσης να προσθέσετε αντιστοιχίσεις, ώστε να διευκολυνθεί η διαχείριση των λεξικών των εννοιών.

Creating New Concept



Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Εισαγωγή νέου πακέτου
- Κατάλογος των πακέτων για τα οποία είστε συνδρομητής



Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Επιλογή αρχείου που επιθυμείτε να εισάγετε
- Προσθήκη URL συνδρομής



Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Επιλογή επιπέδου εμπιστοσύνης
- Μετάβαση στην περίληψη εισαγωγής μέσω της οποίας μπορείτε να αξιολογήσετε διαφορετικά στοιχεία και μεταδεδομένα.

Import package

- Choose trust level
- Require Confirmation

I want to manually confirm before overwriting any of my existing metadata with incoming items from this package. (For example when importing a form from another implementation that uses a different concept dictionary.)

Trust Incoming

This package comes from a source that I trust to manage my metadata for me. (For example an update from the authority that manages my concept dictionary.) By default incoming items will overwrite existing items that they match.

Εγγραφή ασθενούς

• Δημιουργία φόρμας ασθενούς

Εγγραφή ασθενούς

Δημιουργία ασθενούς:

- Κλικ στο Find/Create patient
- Συμπλήρωση φόρμας ασθενούς
- Κλικ στο save



Create a New Patient

	Given	Midd	le		Family Name	
Name	Asaba				Mutesa	
	Identifier	Ident	ifier Type		Identifer Location	Preferred
ID Number(s)	1	Old I	dentification Nu	mber -	Unknown Location 🕶	Remove
	Add Identifier					
Demographics	Gender Male Female	Age (21 yrs)	Birthdate (Form	nat: dd/mm/yy Estimated (
Address	Address 2 City/Village Latitude	State/Province	e	Country	Postal Cod	e
Deceased	Check if this person is	deceased 🖺				

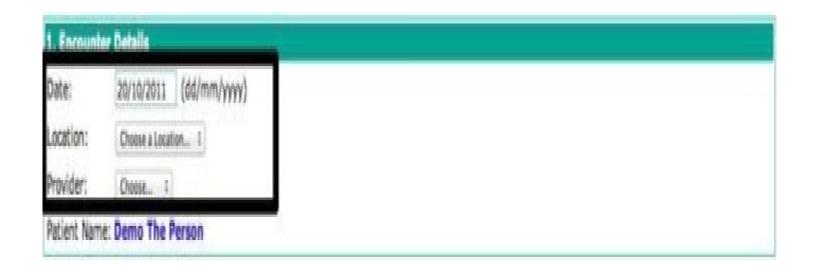
Τρεις Φόρμες εισαγωγής δεδομένων:

- HTML φόρμα
- Χ φόρμα
- Infopath φόρμα

ΗΤΜΙ φόρμα:

- 1) Επικεφαλίδα φόρμας
- 2) Πιστοποίηση και δημιουργία φόρμας
- 3) Δημιουργία φόρμας
- 4) Δημιουργία δομής οπτικής φόρμας με HTML
- 5) Εισαγωγή στοιχείων και παρατηρήσεων

- 1) Επικεφαλίδα φόρμας:
- Ημερομηνία συνάντησης
- Κέντρο υγείας
- Όνομα κλινικού γιατρού
- Όνομα παρατήρησης



- 2) Πιστοποίηση και δημιουργία φόρμας:
- Χρήση εννοιών αναφοράς που υπάρχουν στο λεξικό εννοιών
- Ή εισαγωγή νέων εννοιών

- 3) Δημιουργία φόρμας:
- Κλικ στο Manage HTML form στη σελίδα διαχείρισης
- Καταχώρηση της βασικής φόρμας πληροφοριών και κλικ στο save



Administration

Users

Manage Users Manage Roles Manage Privileges Manage Alerts

Patients

Manage Patients Find Patients to Merge Manage Identifier Types

Person

Manage Relationship Types Manage Person Attribute Types

Encounters

Manage Encounters
Manage Encounter Types

Locations

Manage Locations Manage Location Tags View Location Hierarchy

Observations

Manage Observations

Concepts

View Concept Dictionary
Manage Concept Drugs
Manage Proposed Concepts
Update Concept Index
Derive Concept Sets
Manage Concept Classes
Manage Concept Datatypes
Manage Concept Sources

Forms

Manage Forms Manage Fields Manage Field Types Merge Duplicate Fields

HL7 Messages

Manage Queued Messages Manage Held Messages Manage HL7 Errors Manage HL7 Archives Migrate HL7 Archives

Maintenance

Set Implementation Id System Information

Modules

Manage Modules Module Properties

Logic Module

Token Registration Rule Definitions Test Logic Expressions Initial Set-Up

Metadata Sharing

Share Metadata

HTML Form Entry Manage HTML Forms

Manage HTML Forms

XForms

Manage XForm Properties Medical History Fields Patient XForm Design

Reports

Run Reports Manage Reports Manage Report Macros

Click New Form.

Click New Form.



Enter the basic form information and click Save.



- 4) Δημιουργία δομής οπτικής φόρμας με HTML:
- Επιτρέπει τη δημιουργία μιας φόρμας που θα μοιάζει με τη έντυπη φόρμα

- 5) Εισαγωγή στοιχείων και παρατηρήσεων:
- Εισαγωγή ετικέτας για κάθε παρατήρηση

Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με χρήση φόρμας HTML:

Κλικ στο find and create

Πληκτρολογήστε το ΑΜ ή το όνομα του ασθενούς και επιλέξτε τον ασθενή.

– Κλικ στο Form Entry

Επιλέξτε την κατάλληλη φόρμα και κάντε κλίκ στο enter form.

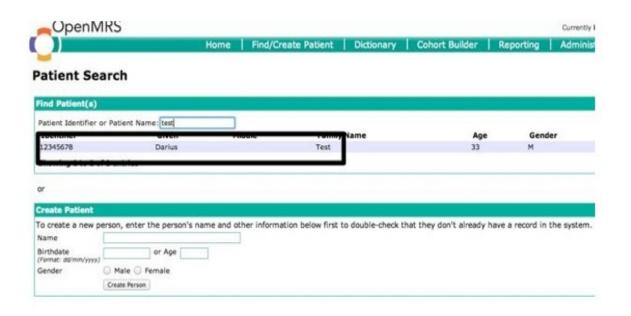
Click on Find/Create Patient from anywhere within OpenMRS.



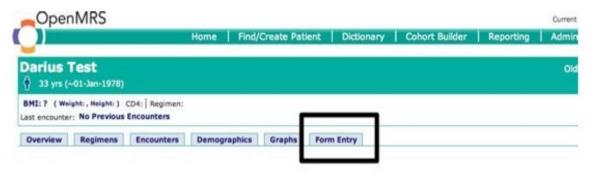
Hello, Super. Welcome to Openmrs-Standalone.

Begin typing the patient's ID number or name, then select the patient for whom you are entering data.

57



Click the Form Entry tab.





You can now see the completed form under the Form Entry tab of the patient's chart.



Cohort builder

Εργαλείο που επιτρέπει το συνδυασμό ερωτημάτων σε πιο σύνθετα με αναζήτηση ανά:

- Παρατήρηση
- Δημογραφικά στοιχεία
- Συναντήσεις
- Πρόγραμμα εγγραφών
- Συνδυαστικές αναζητήσεις

Αναφορές

Η ενότητα αυτή συμβάλει στην παρακολούθηση και αξιολόγηση του προγράμματος, με την α-ναφορά σε συγκεκριμένους δείκτες επιτρέποντας έτσι:

- Αναφορές με πολλαπλά σετ δεδομένων
- Την ομαδοποίηση αναφορών
- Τον υπολογισμό μιας ομάδας ασθενών που έχουν ένα κοινό δείκτη την ίδια χρονική περίοδο
- Τη χρήση παραμέτρων και τη χαρτογράφηση τους

Ειδοποιήσεις ασθενών και Σημαίες

- Καθίσταται δυνατή η ανατροφοδότηση με τη χρήση σημαιών στο πίνακα ασθενούς, για συγκεκριμένα κριτήρια.
- Η ταξινόμηση των σημαιών γίνεται κατά προτεραιότητα, αφού προηγουμένως έχει οριστεί ώστε να χαρακτηρίζει μια ομάδα ασθενών.

Διαχείριση χρήστη και Έλεγχος πρόσβασης

- Οι ρόλοι χρησιμοποιούνται σε ομαδικά προνόμια σε πιο εύχρηστες ομάδες.
- Τα προνόμια ορίζουν τι πρέπει ή τι δεν πρέπει να γίνει στο σύστημα.
- Παράδειγμα:
 Προβολή ασθενών
 Επεξεργασία ασθενών
 Προσθήκη ασθενών

Ρόλοι σχεδιασμού και Σχήματα προνομίων

Role	Privilege(s)
Medical Student	View Patients
Data Assistant	View Patients Edit Patients
Data Manager	View Patients Edit Patients Add Patients



Role	Inherit Privileges from Role(s)	Additional Privilege(s)
Medical Student		View Patient
Data Assistant		View Patient Edit Patient
Data Manager	Data Assistant	Add Patient

Ενσωματωμένοι Ρόλοι

• Στο OpenMRS υπάρχουν κάποιοι ειδικοί ρόλοι από προεπιλογή και δεν μπορούν να διαγραφούν. Αυτοί είναι οι εξής:

Ανώνυμος Επικυρωμένος Προγραμματιστής συστήματος



Υπερ-Χρήστης

Δημιουργία Ρόλων

• Δημιουργία ρόλων μέσω:

Διαχείριση > Διαχείριση ρόλων

Admin | Manage Users | Manage Roles | Manage Privileges | Manage Alerts

Role Management

Add Role [1]

Role	Description	Inherited Roles	Privileges	[2]
Anonymous [3]	Privileges for non- authenticated users.		View Navigation Men	u
<u>Authenticated</u>	Privileges gained once authentication has been established.		View Locations , View	w Person At

- 1) Προσθήκη νέου ρόλου
- Εμφάνιση όλων των ρόλων που υπάρχουν στο σύστημα σε μορφή λίστας.
- 3) Πατήστε ένα ρόλο για επεξεργασία.

Εάν μετά ακολουθήσετε το σύνδεσμο Προσθήκη Ρόλου θα δείτε μια φόρμα για προσθήκη νέου ρόλου

Δημιουργία Ρόλων

Admin | Manage Users | Manage Roles | Manage Privileges | Manage Alerts

ole ·	[1]	
escription		
herited Re	oles	A
[2]	This role inherits privileges f	rom these roles
[2]	Provider	System Developer
ivileges		
ivileges [3]	Greyed out checkboxes reprired to the cannot be remo	ved individually.
_	The state of the s	
_	roles, these cannot be remo	wed individually. Add Cohorts
_	roles, these cannot be remo ☐ Add Allergies ☐ Add Concept Proposals	Add Encounters
_	roles, these cannot be remo Add Allergies Add Concept Proposals Add FormEntry Archive	Add Encounters Add FormEntry Error

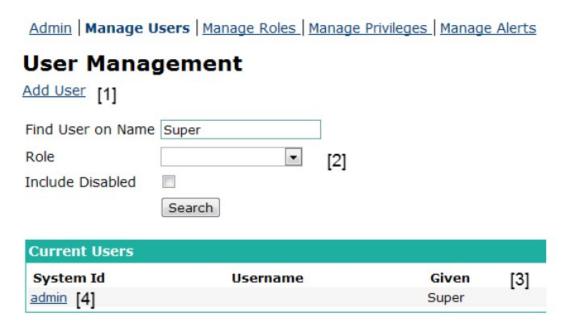
- 1) Προσθήκη ονόματος ρόλου
- 2) Επιλογή Δικαιωμάτων ρόλων τα οποία επιθυμείτε να κληρονομηθούν
- 3) Επιλογή Δικαιωμάτων τα οποία θέλετε να έχουν οι ρόλοι

Δημιουργία Ρόλων

• Η δημιουργία αυτών των χρηστών, θα γίνει μέσω:

Διαχείριση > Διαχείριση χρηστών

• Αυτήν η σελίδα σας επιτρέπει να βρείτε και να επεξεργαστείτε τους υπάρχοντες χρήστες.



- 1) Δημιουργία νέου χρήστη
- 2) Αναζήτηση χρηστών με βάση το όνομα ή το ρόλο
- 3) Αναζήτηση αποτελεσμάτων
- 4) Επεξεργασία ενός χρήστη

Δημιουργία Χρηστών

• Οι χρήστες στο OpenMRS χρειάζεται να σχετίζονται με τους ανθρώπους.



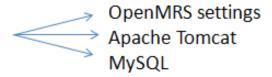
στη.

Add/Edit User Demographic Info Given Middle Family Name Male Female Gender Login Info System Id (System Id will be generated after saving) User can log in with either Username Username or System Id User's Password Confirm Retype the password (for accuracy) Password Force Optionally require that this user change their password on Password next login Change Roles Provider System Developer Show Advanced Options Save User

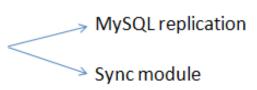
Admin Manage Users Manage Roles Manage Privileges Manage Alerts

Συντήρηση

- Για να επιβεβαιώσετε ότι το σύστημα λειτουργεί ομαλά και χωρίς λάθη, ακολουθείστε τις παρακάτω συμβουλές ως ένα σημείο έναρξης για τη δημιουργία ενός πλάνου συντήρησης για την εγκατάσταση του OpenMRS.
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ
- ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ



- ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ
- ANABAΘMIΣH Tou OpenMRS
- ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΝΟΤΗΤΩΝ



• Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Χρήστη του OpenMRS.

Αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την εγκατάσταση

- Σας προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε το Apache Tomcat 6.0.29 για να λειτουργήσετε το OpenMRS.
- Για πιθανά προβήματα και λύσεις, ελέγξτε τον οδηγό του OpenMRS και το κεφάλαιο «Αποκτήστε βοήθεια από την κοινότητα του OpenMRS".

Ζητήστε βοήθεια από την κοινότητα του OpenMRS

- Το OpenMRS υποστηρίζεται από μία ζωντανή κοινότητα. Εάν χρειάζεστε βοήθεια για εγκατάσταση, χρήση, ενη-μέρωση ή επέκταση του OpenMRS, μπορείτε να βρείτε βοήθεια σε πολλά μέρη.
- Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένα **ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟ OPENMRS** (http://go.openmrs.org/id)
- OPENMRS WIKI (http://wiki.openmrs.org)
- ΛΙΣΤΕΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ(http://go.openmrs.org/lists)
- AΠΑΝΤΗΣΕΙΣ OPENMRS (https://answers.openmrs.org/)
- IRC (Internet Relay Chat, http://go.openmrs.org/irc)
- ΓΡΑΦΕΙΟ BOHΘΕΙΑΣ (http://go.openmrs.org/helpdesk)

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Το απαιτούμενο υλισμικό εξαρτάται από το μέγεθος της εκτέλεσής σας. Για μικρές εκτελέσεις, το OpenMRS μπορεί να λειτουργήσει σε κάθε υπολογιστή ή λάπτοπ.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- εκατοντάδες ασθενών
 1 GHz επεξεργαστής ή καλύτερος, 256 MB μνήμης ή περισσότερο, 40 GB σκληρός δίσκος ή μεγαλύτερος.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- 10.000 ασθενείς
 1.5+ GHz, 2 GB μνήμης, και 150+ GB σκληρός δίσκος με RAID και κατάλληλη υποδομή για αντίγραφα ασφαλείας.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- 250,000 ασθενείς
 δύο 2.26 GHz τετραπύρηνοι επεξεργαστές, 16 μνήμη και 500 GB σκληρός δίσκος με RAID και κατάλληλη υποδομή για αντίγραφα ασφαλείας.

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!!







Παρουσίαση του OpenMRS

Λυκούδης Γεώργιος Μπούρας - Σουλιμάς Δημήτριος Οικονόμου Αικατερίνη Τζούμπα Σοφία



Κλινικές και ερευνητικές τοποθεσίες του OpenMRS ανά τον κόσμο, το 2011.

Τι είναι το OpenMRS;

- Ένα σύστημα ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, σχεδιασμένο για χρήση στις αναπτυσσόμενες χώρες.
- Ιδρύθηκε το 2004.
- Σήμερα, το σύστημα έ-χει εξελιχθεί σε πλατφόρ-μα ιατρικής πληροφορι-κής που χρησιμοποιείται σε κάθε ήπειρο, υποστηρίζοντας την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και την έρευνα σε πολλά πλαίσια.

3

Τι είναι το OpenMRS;

- Σήμερα στον αναπτυσσόμενο κόσμο, οι πληροφορίες που αφορούν την υγεία ενός πολίτη είναι διασκορπισμένες σε χαρτιά και όχι συ-γκεντρωμένες κάπου όλες μαζί, δυσκολεύοντας έτσι την θεραπευτική παρέμβαση και την πρό-ληψη ασθενειών.
- Μέσα σε αυτό το πλαίσιο σχεδιάστηκε το OpenMRS, που προσφέρει ένα καλύτερο εργα-λείο για τη διαχείριση πληροφοριών και μειώνει τις περιττές διπλές προσπάθειες.

4

Τι είναι το OpenMRS;

- Το OpenMRS από τότε που δημιουργήθηκε έχει βασιστεί στις αρχές διαφάνειας και ανταλλαγής ιδεών, και αποτελεί ένα ελεύθερο λογισμικό για ανάπτυξη και χρήση. Χρησιμοποιείται κυρίως σε περιβάλλοντα με λίγους πόρους.
- Το σύστημα μπορεί να τροποποιηθεί με την προσθήκη νέων στοιχείων δεδομένων, φορμών και αναφορών, αποφεύγοντας την ανάγκη για δημιουργία ενός συστήματος από την αρχή.

Τι είναι το OpenMRS;

- Το OpenMRS μπορεί να ενσωματωθεί με μηνύ-ματα SMS, επιτρέποντας έτσι στους εργαζό-μενους στην κοινότητα της υγείας την προσθήκη πληροφοριών σχετικά με την τήρηση της φαρ-μακευτικής αγωγής στο αρχείο του ασθενούς α-πό οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα εγγραφής νέων ασθενών από την άνεση του σπιτιού τους.
- Πέρα από την παροχή της κλινικής φροντίδας, το OpenMRS βοηθά και στην έρευνα.

Η αρχή του OpenMRS

- Ένα από τα μέρη στα οποία γεννήθηκε το OpenMRS αποτελεί το Moi University Teaching and Referral Hospital, Eldoret, Kenya.
- Στην αρχή στόχος του συστήματος ήταν η παροχή κατάρτισης της υγειονομικής περίθαλψης στους φοι-τητές του Πανεπιστημίου, αλλά ένα ξέσπασμα του ιού HIV/AIDS στην δυτική Κένυα, έκανε το πρόγραμμα να επανεξετάσει τους στόχους του. Στη συνέχεια, συμπε-ριλήφθηκε και η πρόσβαση της Microsoft για την πα-ρακολούθηση της φροντίδας των ασθενών.

Πού ταιριάζει καλύτερα το OpenMRS;

- Η εφαρμογή θέτει στο κέντρο τον ασθενή και η βασική πληροφορία που περιλαμβάνει είναι η άμεση φροντίδα στον ασθενή. Για παράδειγμα, εάν κάποιος επιθυμεί την αναζήτηση δειγμάτων εργαστηρίου θα πρέπει να αναζη-τήσει μια διαφορετική εφαρμογή.
- Το OpenMRS επιτρέπει τη σύνδεση πολλαπλών αλληλε-πιδράσεων με την πάροδο του χρόνου σε ένα ενιαίο διάγ-ραμμα ασθενούς, γεγονός που βοηθάει τους κλινικούς να προβούν με μεγαλύτερη ευκολία σε αποτελέσματα και συμπεράσματα. Η εφαρμογή δεν ενδείκνυται εάν σε περί-πτωση που κάποιος ενδιαφέρεται για μεμονωμένες επι-σκέψεις ενός ασθενή.

Απαιτείται τεχνική ικανότητα για τη διαχείριση του OpenMRS

- Απαιτείται μια αρκετά εξελιγμένη ομάδα προγραμματιστών για την λειτουργία της εφαρμογής.
- Θα χρειαστούν τουλάχιστον συνεχείς πόροι με γνώσεις σε τρεις τομείς:
- 1) Διαχείριση ιατρικής πληροφορίας
- 2) Διαχείριση συστήματος
- 3) Δεξιότητες ανάπτυξης ελεύθερου λογισμικού

Σύνδεσμοι

- http://openmrs.org/demo/
 - Στη συγκεκριμένη ιστοσελίδα υπάρχει η βασική τελευταία έκδοση της εφαρμογής.
- http://go.openmrs.org/book-mcl
 - Στην παραπάνω ιστοσελίδα μπορείτε να βρείτε ένα καλά δομημένο λεξικό ιδεών, το οποίο απότελεί ένα ισχυρό θεμέλιο για κάθε εφαρμογή OpenMRS.

Σύνδεσμοι

- Πριν εγκαταστήσει κάποιος την εφαρμογή καλό θα ήταν να επισκεφτεί τις παρακάνω ιστοσελίδες για λεπτομέρειες σχετικά με τις υπάρχουσες φόρμες και την ανάπτυξη του λογισμικού:
- http://go.openmrs.org/book-formbank
- http://modules.openmrs.org/

Μετάπτωση στο OpenMRS

Ομάδα του project:

- 1) Η διαχείριση έχει επίγνωση των υποχρεώσεων της χρηματοδότησης και των απαιτήσεων ανα-φοράς τρίτων.
- 2) Οι πάροχοι υπηρεσιών υγείας είναι επικεντ-ρωμένοι στη βελτίωση της φροντίδας των ασθε-νών.
- 3) Το διαχειριστικό προσωπικό αποτελείται από είδικούς σε θέματα ροής εργασιών και κλινικών διεργασιών.

Μετάπτωση στο OpenMRS

- 1) Ο διαχειριστής του συστήματος είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση και τη συντήρηση του OpenMRS στο εσωτερικό των υποδομών της κλινικής ICT.
- 2) Οι ειδικοί πληροφορικής υγείας δημιουργούν κλινικά έγγραφα και επιβεβαιώνουν ότι τα δεδομένα είναι οργανωμένα σωστά στο σύστημα και αναπτύσσουν αναφορές.
- 3) (Προαιρετικό) Ο διαχειριστής του project ή ο συνεργάτης. Για μεγαλύτερες εκτελέσεις, αυτό το άτομο εργάζεται για να κα-ταστήσει τους ανθρώπους αρμόδιους να τελειώσουν τη δουλειά τους σε εύθετο χρόνο και να διασφαλίσει ότι το project είναι σε καλό δρόμο.
- 4) (Προαιρετικό) Προγραμματιστές λογισμικού μπορεί να χρεια-στούν για τοποθεσίες που αποφασίζουν να τροποποιήσουν το σύστημα.

Συνεχιζόμενη Υποστήριξη και Ανάπτυξη

Ακόμα και αν οι ανάγκες οργάνωσής σου δεν αλλάζουν, χρειάζεται να προγραμματιστεί η συνεχιζόμενη υποστήριξη του OpenMRS, στα οποία περιλαμβάνονται τα εξής:

- Το σύστημα πρέπει να είναι πάντα ενημερωμένο με τις τελευταίες εκδόσεις κώδικα.
- Η αναβάθμιση του OpenMRS στην τελευταία έκδοση (δεν είναι πά-ντα απαραίτητο, αλλά το OpenMRS βελτιώνεται συνεχώς και οι χρήστες θα σε ευχαριστούν για τη βελτιωμένη χρηστικότητα και λειτουργικότητα σε κάθε αναβάθμιση).
- Η αναβάθμιση των μονάδων που χρησιμοποιείς για να διορ-θωθούν τα λάθη του κώδικα και να βελτιωθούν τα χαρακτηριστικά του κώδικα.
- Η συντήρηση του διακομιστή σου και η υποδομή του δικτύου σου.

Εγκατάσταση και Αρχικές ρυθμίσεις

• Μπορείτε να κατεβάσετε το OpenMRS από την ιστοσελίδα:

http://openmrs.org/download/

- Υπάρχουν δύο πιθανές εκδόσεις του OpenMRS που μπορείτε να εγκαταστήσετε:
- 1) Αυτόνομη έκδοση OpenMRS
- 2) Έκδοση επιχείρησης OpenMRS

Αυτόνομη έκδοση OpenMRS

- Για να εγκαταστήσετε την αυτόνομη έκδοση, κατεβάστε το αρχείο ZIP και αποσυμπιέστε το, στη συνέχεια, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο openmrs standalone.jar για να το τρέξετε. Την πρώτη φορά που θα τρέξετε αυτό το αρχείο, θα εγκα-τασταθεί το OpenMRS και θα ανοίξει το πρόγραμμα περιή-γησης σας με τη νέα υπολογιστική λειτουργία OpenMRS.
- Μην διαγράψετε ή μετονομάσετε αρχεία ή φακέλους μετά την αποσυμπίεση του αρχείου ΖΙΡ. Αυτά τα αρχεία και οι φάκελοι απαιτούνται από το αυτόνομο πρόγραμμα εγκα-τάστασης του OpenMRS.
- Στο Linux, μπορείτε επίσης να κάνετε διπλό κλικ στο αρχείο με το όνομα *run-on-linux.sh*.

Αναβάθμιση αυτόνομης έκδοσης OpenMRS

- 1) Αδρανοποιήστε την προηγούμενη έκδοση του Αυτόνομου OpenMRS και κάντε έξοδο από την εφαρμογή.
- 2) Κάντε λήψη και εξαγωγή της πιο πρόσφατης αυτόνομης έκδοσης.
- 3) Αντιγράψτε τον κατάλογο της βάσης δεδομένων σας από την προηγούμενη έκδοση στο νέο κατάλογο OpenMRS.
- 4) Αντιγράψτε τις ιδιότητες της αυτόνομης έκδοσης OpenMRS από την προηγούμενη έκδοση στο νέο κατάλογο OpenMRS.
- 5) Εγκαταστήστε την αυτόνομη έκδοση OpenMRS όπως περιγράφεται παραπάνω. Η νέα έκδοση του OpenMRS θα τρέ-χει πλεόν με τα παλιά δεδομένα σας.

Σύνδεση

 Από προεπιλογή, το αρχικό όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης έχουν ως εξής:

> Όνομα Χρήστη: admin Κωδικός πρόσβασης: Admin123

Θα πρέπει να αλλάξετε αμέσως τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή μετά την εγκατάσταση, για λόγους ασφα-λείας. Για να αλλάξετε τον κωδικό σας , κάντε κλικ στο «Προφίλ μου» και επιλέξτε την καρτέλα «Αλλαγή στοιχείων εισόδου». Ενημερώστε τον κωδικό πρόσβασής σας και κάντε κλικ στο στοιχείο «Αποθήκευση επιλογών».

Διακοπή και Επανεκκίνηση

- Για να σταματήσει η εφαρμογή, χρησιμοποιήστε το κουμπί «Διακοπή» στο περιβάλλον εργασίας χρήστη ή επιλέξτε:
 - Αρχείο > Έξοδος.
- Μπορείτε να κάνετε επανεκκίνηση του GUI κάνοντας κλικ στην επιλογή «Έναρξη», ή διπλό κλικ στο αρχείο JAR και πάλι.

Έκδοση επιχείρησης OpenMRS

- Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει το **Apache Tomcat** και **MySQL** στο σύστημά σας, πριν την εγκατάσταση της έκδοσης επιχείρησης OpenMRS.
- Ξεκινώντας με την έκδοση επιχείρησης OpenMRS: Την πρώτη φορά που θα εκτελέσετε το OpenMRS, ο οδηγός εγκατάστασης θα σας βοηθήσει να ρυθμίσετε την εγκατάστασή σας. Ακολουθήστε τις οδηγίες σε αυτό τον οδηγό για τη δημιουργία της βάσης δε-δομένων σας και συμπληρώστε τα στοιχεία δοκιμών, εάν είναι απαραίτητο.

Αναβάθμιση έκδοσης επιχείρησης του OpenMRS:

- Για να αναβαθμίσετε ένα αντίγραφο της έκδοσης αυτής, ακολουθήστε τα εξής βήματα:
- 1) Χρησιμοποιήστε το Διαχειριστή Tomcat Web Εφαρμογών για να θέσει σε παύση την προηγούμενη έκδοση του OpenMRS.
- 2) Κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του OpenMRS Επιχείρησης.
- 3) Εγκαταστήστε το OpenMRS όπως περιγράφεται παρα-πάνω.
- Η νέα έκδοση του OpenMRS θα τρέχει πλεόν με τα παλιά δεδομένα σας.

Υπόδειγμα OpenMRS

Όροι και έννοιες χρήσιμες για την κατανόηση της εγκατάστασης και της χρήσης του OpenMRS:

- Δεδομένα
- Μεταδεδομένα
- Έννοιες και λεξικό εννοιών
- Πρόσωπα

Υπόδειγμα OpenMRS

- Ονόματα
- Διευθύνσεις
- Χαρακτηριστικά ατόμου
- Ασθενείς
- Αναγνωριστικό ασθενούς
- Σχέσεις
- Συναντήσεις
- Τοποθεσίες
- Παρατηρήσεις
- Λίστες αλλεργίας
- Εγγραφές, ροές εργασίας και καταστάσεις

- Μορφή
- Τοποθεσίες
- Παρατηρήσεις
- Λίστες αλλεργίας
- Εγγραφές, ροές εργασίας και καταστάσεις
- Μορφή
- Χρήστες, ρόλοι και προνόμια
- Ψηφίο ελέγχου

Κατανόηση της διεπαφής χρηστών

• Σύνδεση στο σύστημα: Για να μπορέσετε να έχετε πρόσβαση σε σελίδες στο σύστημα, θα πρέπει να συνδεθείτε. Για να το κάνετε αυτό την πρώτη φορά, θα πρέπει να γνωρίζετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή που έχετε επιλέξει κατά την αρχική σας εγκατάσταση.

Welcome to Openmrs-Standalone. Please login to proceed.

Username:	
Password:	
	Log In
	I forgot my password

Don't have an account? Sign up

Αρχική σελίδα

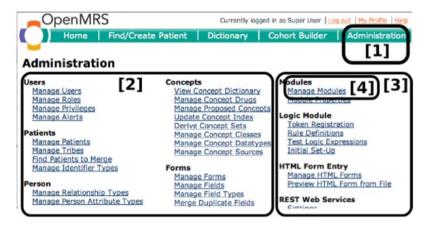
- Στην προεπιλεγμένη εγκατάσταση του OpenMRS όλοι οι χρήστες βλέπουν την ίδια αρχική σελίδα μετά τη σύν-δεση. Όλες οι σελίδες σας επιτρέπουν να:
- 1) Αποσυνδεθείτε και να επεξεργαστείτε το προφίλ σας.
- 2) Να αλλάξετε τη γλώσσα για την τρέχουσα περίοδο.



Hello, Super. Welcome to Openmrs-Standalone.

Διαχείριση

 Ως διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει συχνά να έχετε πρόσβαση σε διαχειριστικές λειτουργίες μέσω της σελίδας Διαχείρισης.



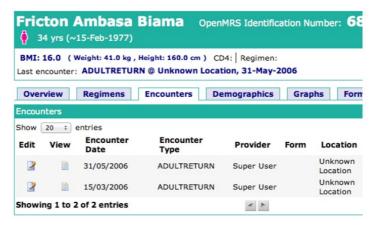
Προβολή και δημιουργία ασθενών

Μπορείτε να αναζητήσετε έναν ασθενή με τον αριθμό ταυτότητας του. Κάνοντας κλικ στο αποτέλεσμα της αναζήτησης θα ανοίξει το ταμπλό αυτού του ασθενούς. Εάν δεν εντοπίσετε τον ασθενή μέσω του αριθμού ταυτότητας ή του ονόματός του, μπορείτε να δημιουργήσετε νέο ασθενή.

Find Patient	(s)					
Patient Identi	fier or Patie	nt Name: 6	864MO-6			
				Viewing re	sults for '68	64MO-6'
Identifier	Given	Middle	Family Name	Age	Gender	Birtho
6864MO-6	Fricton	Ambasa	Biama	34	F	15-Feb
Showing 1 to	o 1 of 1 ent	ries				
or						
Create Patie	nt					
			erson's name and a record in the sy		rmation belo	ow first t
Name						
Birthdate (Format: dd/mm/	(2777)	or A	Age			
Gender	○ Mal	le 🔾 Femal	e			
	Create	Person				

Πίνακας ασθενούς

Παρέχει πρόσβαση σε διαφορετικά σημεία του ιατρικού φακέλου του ασθενούς και σας επιτρέπει να εισάγετε νέες μορφές στο φάκελο.



Προσαρμογή OpenMRS

- Το OpenMRS έχει τέτοια αρχιτεκτονική που επιτρέπει την προσθήκη ή την αφαίρεση ειδικών λειτουργιών από το σύστημα, τροποποιώντας ή ενισχύοντας έτσι τη συμπεριφορά του συστή-ματος αυτού.
- Μονάδα αποθήκευσης
- Διαχείρηση μονάδων
- Μια μονάδα διανέμεται ως ένα ενιαίο αρχείο με την επέκταση <u>.omod</u>.
 Μπορείτε να την εγκαταστήσετε από το ειδικό τμήμα Δια-χείρησης μονάδων στη σελίδα διαχείρισης ή από τη μονάδα αποθήκευσης με τις δημοσιευμένες μονάδες.

Ομαδοποιημένες μονάδες

- Το OpenMRS περιλαμβάνει ορισμένες ομαδοποιημένες μονάδες σε μια τυπική εγκατάσταση.
- Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης OpenMRS.
- Μπορείτε, επίσης, να δημιουργήσετε τη δική σας μονάδα.

Διαχείριση εννοιών και μεταδεδομένων

- Διαχείριση κατηγορίας εννοιών:
- 1) Προσθέστε μια νέα κατηγορία εννοιών.
- 2) Κάντε κλικ για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μια υπάρχουσα κατηγορία εννοιών.
- **Αρχέτυποι εννοιών:** Σκοπός τους είναι να δείξουν τις διαφορετικές μορφές δεδομένων που είναι αποθηκευ-μένες στις Έννοιες.
- Για να δείτε τις έννοιες που είναι διαθέσιμες στο σύστημα σας κάντε κλικ στο «Λεξικό» που βρίσκεται στην κορυφή του αρχικού Μενού.

Δημιουργία νέας έννοιας

- 1) Αλλαγή γλώσσας
- 2) Προσθήκη συνωνύμου
- 3) Επιλογή Αρχέτυπου
- 4) Η ενότητα αυτή αλλάζει ανάλογα με τον ε-πιλεγμένο αρχέτυπο, σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να επεξεργαστείτε μια λίστα απαντή-σεων.
- 5) Μπορείτε επίσης να προσθέσετε αντιστοιχίσεις, ώστε να διευκολυνθεί η διαχείριση των λεξικών των εννοιών.

New	Search	
11011	Search	
Id Locale	English French [1]	
		Preferred ?
Fully Specified Name ?	ANTENATAL VISIT REASON	0
Synonyms ?	PRENATAL VISIT REASON	0
	Remove Add Synonym [2]	
Search Terms ?	Add Search Term	
Short Name ?	antenatal visit reasor	
Description ?	Reason for antenatal visit	6
Class ?	Question	
Is Set ?		
Datatype ?	Coded [3]	
Answers ?		Add [4] Remove Move Up Move Down
Mappings ?	Add Mapping [5]	
Version ?	1	

Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Εισαγωγή νέου πακέτου
- Κατάλογος των πακέτων για τα οποία είστε συνδρομητής



Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Επιλογή αρχείου που επιθυμείτε να εισάγετε
- Προσθήκη URL συνδρομής

Metadata Sharing Import package File Package ZIP File [1] Choose File No file chosen - or URL Package URL [2] Import package Import package

Ανταλλαγή εννοιών και μεταδεδομένων

- Επιλογή επιπέδου εμπιστοσύνης
- Μετάβαση στην περίληψη εισαγωγής μέσω της οποίας μπορείτε να αξιολογήσετε διαφορετικά στοιχεία και μεταδεδομένα.

Import package

2. Choose trust level

Require Confirmation

I want to manually confirm before overwriting any of my existing metadata with incoming items from this package. (For example when importing a form from another implementation that uses a different concept dictionary.)

Trust Incoming

This package comes from a source that I trust to manage my metadata for me. (For example an update from the authority that manages my concept dictionary.) By default incoming items will overwrite existing items that they match.

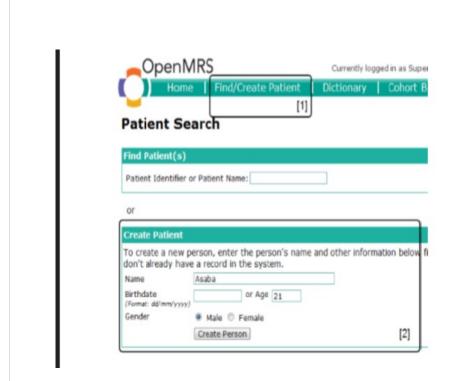
Εγγραφή ασθενούς

• Δημιουργία φόρμας ασθενούς

Εγγραφή ασθενούς

Δημιουργία ασθενούς:

- Κλικ στο Find/Create patient
- Συμπλήρωση φόρμας ασθενούς
- Κλικ στο save



Create a New Patient

No.	Given	Midd	lle		Family Name		
Name	Asaba				Mutesa		
ID Number(s)	Identifier	Iden	tifier Type		Identifer Location	Preferred	1
	1		Old Identification Number		Unknown Location 💌	0	Remove
	Add tdentifier						
Demographics	Gender Male Female	Age (21 yrs)	Birthdate (Format: dd/ 01/01/1990 Estim	mm/yyy ated ☑			
Address	Address 2 City/Village Latitude	State/Province	e Count	try	Postal Code	:	
Deceased	Check if this person is	dereased F					

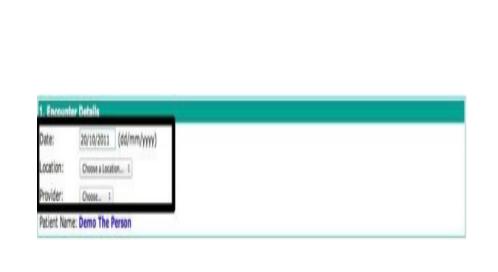
Τρεις Φόρμες εισαγωγής δεδομένων:

- ΗΤΜL φόρμα
- Χ φόρμα
- Infopath φόρμα

ΗΤΜL φόρμα:

- 1) Επικεφαλίδα φόρμας
- 2) Πιστοποίηση και δημιουργία φόρμας
- 3) Δημιουργία φόρμας
- 4) Δημιουργία δομής οπτικής φόρμας με HTML
- 5) Εισαγωγή στοιχείων και παρατηρήσεων

- 1) Επικεφαλίδα φόρμας:
- Ημερομηνία συνάντησης
- Κέντρο υγείας
- Όνομα κλινικού γιατρού
- Όνομα παρατήρησης



- 2) Πιστοποίηση και δημιουργία φόρμας:
- Χρήση εννοιών αναφοράς που υπάρχουν στο λεξικό εννοιών
- ή εισαγωγή νέων εννοιών

- 3) Δημιουργία φόρμας:
- Κλικ στο Manage HTML form στη σελίδα διαχείρισης
- Καταχώρηση της βασικής φόρμας πληροφοριών και κλικ στο save



Administration

Users

Manage Users Manage Roles Manage Privileges Manage Alerts

Patients

Manage Patients Find Patients to Merge Manage Identifier Types

Person Manage Relationship Types Manage Person Attribute Types

Manage Encounters
Manage Encounter Types

Locations

Manage Locations Manage Location Tags View Location Hierarchy

Observations Manage Observations

Click New Form.

Concepts

Concepts
View Concept Dictionary
Manage Concept Drugs
Manage Proposed Concepts
Update Concept Index
Derive Concept Sets
Manage Concept Classes
Manage Concept Datatypes
Manage Concept Sources

Forms
Manage Forms
Manage Fields
Manage Field Types
Merge Duplicate Fields

HL7 Hessages Manage Queued Messages Manage Heid Messages Manage HL7 Errors Manage HL7 Archives Migrate HL7 Archives

Maintenance Set Implementation Id System Information

Modules

Manage Modules Module Properties

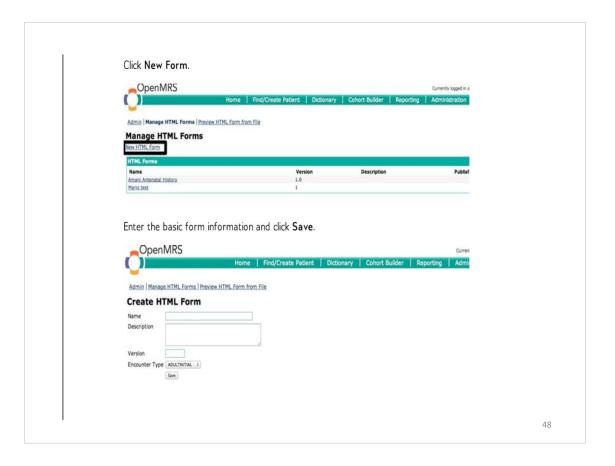
Logic Module
Token Registration
Rule Definitions
Test Logic Expressions
Initial Set-Up

Metadata Sharing Share Metadata

HTML Form Entry Manage HTML For

XForms
Manage XForm Properties
Medical History Fields
Patient XForm Design

Reports Run Reports Manage Reports Manage Report Macros



- 4) Δημιουργία δομής οπτικής φόρμας με HTML:
- Επιτρέπει τη δημιουργία μιας φόρμας που θα μοιάζει με τη έντυπη φόρμα
- 5) Εισαγωγή στοιχείων και παρατηρήσεων:
- Εισαγωγή ετικέτας για κάθε παρατήρηση

Εισαγωγή δεδομένων ασθενούς με χρήση φόρμας HTML:

– Κλικ στο find and create

Πληκτρολογήστε το ΑΜ ή το όνομα του ασθενούς και επιλέξτε τον ασθενή.

– Κλικ στο Form Entry

Επιλέξτε την κατάλληλη φόρμα και κάντε κλίκ στο enter form.

Click on ${\sf Find/Create\ Patient\ from\ anywhere\ within\ OpenMRS.}$



Hello, Super. Welcome to Openmrs-Standalone.

Begin typing the patient's ID number or name, then select the patient for whom you are entering data.



Click the Form Entry tab.





Overview Regimens Encounters Demographics Graphs Form Entry

Edit View Encounter Date Encounter Type Provider Form Location

2 2 2010/2011 PDSINITIAL Super User Aman Antenatal History Unknown Location

Version Encounter

Cohort builder

Εργαλείο που επιτρέπει το συνδυασμό ερωτημάτων σε πιο σύνθετα με αναζήτηση ανά:

- Παρατήρηση
- Δημογραφικά στοιχεία
- Συναντήσεις
- Πρόγραμμα εγγραφών
- Συνδυαστικές αναζητήσεις

Αναφορές

Η ενότητα αυτή συμβάλει στην παρακολούθηση και αξιολόγηση του προγράμματος, με την α-ναφορά σε συγκεκριμένους δείκτες επιτρέποντας έτσι:

- Αναφορές με πολλαπλά σετ δεδομένων
- Την ομαδοποίηση αναφορών
- Τον υπολογισμό μιας ομάδας ασθενών που έχουν ένα κοινό δείκτη την ίδια χρονική περίοδο
- Τη χρήση παραμέτρων και τη χαρτογράφηση τους

Ειδοποιήσεις ασθενών και Σημαίες

- Καθίσταται δυνατή η ανατροφοδότηση με τη χρήση σημαιών στο πίνακα ασθενούς, για συγκεκριμένα κριτήρια.
- Η ταξινόμηση των σημαιών γίνεται κατά προτεραιότητα, αφού προηγουμένως έχει οριστεί ώστε να χαρακτηρίζει μια ομάδα ασθενών.

Διαχείριση χρήστη και Έλεγχος πρόσβασης

- Οι ρόλοι χρησιμοποιούνται σε ομαδικά προνόμια σε πιο εύχρηστες ομάδες.
- Τα προνόμια ορίζουν τι πρέπει ή τι δεν πρέπει να γίνει στο σύστημα.
- Παράδειγμα:
 Προβολή ασθενών
 Επεξεργασία ασθενών
 Προσθήκη ασθενών

Ρόλοι σχεδιασμού και Σχήματα προνομίων

Role	Privilege(s)
Medical Student	View Patients
Data Assistant	View Patients Edit Patients
Data Manager	View Patients Edit Patients Add Patients



Role	Inherit Privileges from Role(s)	Additional Privilege(s)
Medical Student		View Patient
Data Assistant		View Patient Edit Patient
Data Manager	Data Assistant	Add Patient

Ενσωματωμένοι Ρόλοι

• Στο OpenMRS υπάρχουν κάποιοι ειδικοί ρόλοι από προεπιλογή και δεν μπορούν να διαγραφούν. Αυτοί είναι οι εξής:

Ανώνυμος Επικυρωμένος Προγραμματιστής συστήματος



Υπερ-Χρήστης

Δημιουργία Ρόλων

• Δημιουργία ρόλων μέσω:

Διαχείριση > Διαχείριση ρόλων

Admin | Manage Users | Manage Roles | Manage Privileges | Manage Alerts

Role Management

Add Role [1]



- 1) Προσθήκη νέου ρόλου
- Εμφάνιση όλων των ρόλων που υπάρχουν στο σύστημα σε μορφή λίστας.
- 3) Πατήστε ένα ρόλο για επεξεργασία.

Εάν μετά ακολουθήσετε το σύνδεσμο Προσθήκη Ρόλου θα δείτε μια φόρμα για προσθήκη νέου ρόλου

Δημιουργία Ρόλων

Admin | Manage Users | Manage Roles | Manage Privileges | Manage Alerts

ription	[1]		
rited Ro	oles		
101	This role inherits privileges from these roles		
[2]	Provider	System Developer	
131	Greyed out checkboxes repr		
131	Greyed out checkboxes repr roles, these cannot be remo		
131	roles, these cannot be remo	ved individually.	
	roles, these cannot be remo	ved individually. Add Cohorts	
131	roles, these cannot be remo	wed individually. Add Cohorts Add Encounters	
131	roles, these cannot be remo Add Allergies Add Concept Proposals Add FormEntry Archive	wed individually. Add Cohorts Add Encounters Add FormEntry Error	

- 1) Προσθήκη ονόματος ρόλου
- 2) Επιλογή Δικαιωμάτων ρόλων τα οποία επιθυμείτε να κληρονομηθούν
- 3) Επιλογή Δικαιωμάτων τα οποία θέλετε να έχουν οι ρόλοι

Δημιουργία Ρόλων

Η δημιουργία αυτών των χρηστών, θα γίνει μέσω:
 Διαχείριση > Διαχείριση χρηστών

 Αυτήν η σελίδα σας επιτρέπει να βρείτε και να επεξεργαστείτε τους υπάρχοντες χρήστες.



- 1) Δημιουργία νέου χρήστη
- 2) Αναζήτηση χρηστών με βάση το όνομα ή το ρόλο
- 3) Αναζήτηση αποτελεσμάτων
- 4) Επεξεργασία ενός χρήστη

Δημιουργία Χρηστών

• Οι χρήστες στο OpenMRS χρειάζεται να σχετίζονται με τους ανθρώπους.

Admin Manage Users Manage Roles Manage Privileges Manage		Add/Ed Demographic		
Add User A User account must belong to a Person in the system		Given		
		Middle Family Name		
Create a	Use a person who	Gender Login Info	○ Male ○ Female	
new person	already exists	System Id	(System Id will be gene	
Next	Which person?	User's Password Confirm Password Force Password	or System Id Optionally require to next login	User can log in with either Usernal Retype the password (for accuracy that this user change their password
	₩.	Change	Provider	The state of the s
Και στις δύο	ο περιπτώσεις θα		Provider	System Developer
σας οδηγήσε	ει στην ίδια οθόνη πεξεργασία Χρή-	Show Advan	ced Options	
στη.	2-7-1-1			63

Συντήρηση

- Για να επιβεβαιώσετε ότι το σύστημα λειτουργεί ομαλά και χωρίς λάθη, ακολουθείστε τις παρακάτω συμβουλές ως ένα σημείο έναρξης για τη δημιουργία ενός πλάνου συντήρησης για την εγκατάσταση του OpenMRS.
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ
- ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ



- ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ
- ANABAΘMIΣH Tou OpenMRS
- ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΝΟΤΗΤΩΝ



• Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Χρήστη του OpenMRS.

Αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την εγκατάσταση

- Σας προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε το Apache Tomcat 6.0.29 για να λειτουργήσετε το OpenMRS.
- Για πιθανά προβήματα και λύσεις, ελέγξτε τον οδηγό του OpenMRS και το κεφάλαιο «Αποκτήστε βοήθεια από την κοινότητα του OpenMRS".

Ζητήστε βοήθεια από την κοινότητα του OpenMRS

- Το OpenMRS υποστηρίζεται από μία ζωντανή κοινότητα. Εάν χρειάζεστε βοήθεια για εγκατάσταση, χρήση, ενη-μέρωση ή επέκταση του OpenMRS, μπορείτε να βρείτε βοήθεια σε πολλά μέρη.
- Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένα **ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟ OPENMRS** (http://go.openmrs.org/id)
- **OPENMRS WIKI** (http://wiki.openmrs.org)
- ΛΙΣΤΕΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ(http://go.openmrs.org/lists)
- AΠΑΝΤΗΣΕΙΣ OPENMRS (https://answers.openmrs.org/)
- **IRC** (Internet Relay Chat, http://go.openmrs.org/irc)
- ΓΡΑΦΕΙΟ ΒΟΗΘΕΙΑΣ (http://go.openmrs.org/helpdesk)

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Το απαιτούμενο υλισμικό εξαρτάται από το μέγεθος της εκτέλεσής σας.
 Για μικρές εκτελέσεις, το OpenMRS μπορεί να λειτουργήσει σε κάθε υπολογιστή ή λάπτοπ.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- εκατοντάδες ασθενών
 1 GHz επεξεργαστής ή καλύτερος, 256 MB μνήμης ή περισσότερο, 40 GB σκληρός δίσκος ή μεγαλύτερος.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- 10.000 ασθενείς
 1.5+ GHz, 2 GB μνήμης, και 150+ GB σκληρός δίσκος με RAID και κατάλληλη υποδομή για αντίγραφα ασφαλείας.
- Ελάχιστες απαιτήσεις- 250,000 ασθενείς
 δύο 2.26 GHz τετραπύρηνοι επεξεργαστές, 16 μνήμη και 500 GB σκληρός δίσκος με RAID και κατάλληλη υποδομή για αντίγραφα ασφαλείας.

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!!

