CS-360 PROJECT 2020 Γιώργος Μήτσος 3660 <u>csd3660@csd.uoc.gr</u>

ΑΝΑΦΟΡΑ

<u>Περιεχόμενα</u>

Περιεχόμενα	Σελ.1
Σύντομη Περιγραφή	
Διάγραμμα Οντοτήτων – Σχέσεων	Σελ.3
Ορισμός Γνωρισμάτων	Σελ.4-7
Πληθικότητες	Σελ.5
Επεξήγηση Γνωρισμάτων	Σελ.6-7
Σχεσιακό Μοντέλο	Σελ.8
Επερωτήσεις προς την Βάση (Queries) και Screenshots	Σελ.9-10
Γενικές Οδηγίες Χρήσης – Γνωριμία με το UI	Σελ.11-17
Λειτουργίες	Σελ.16-17

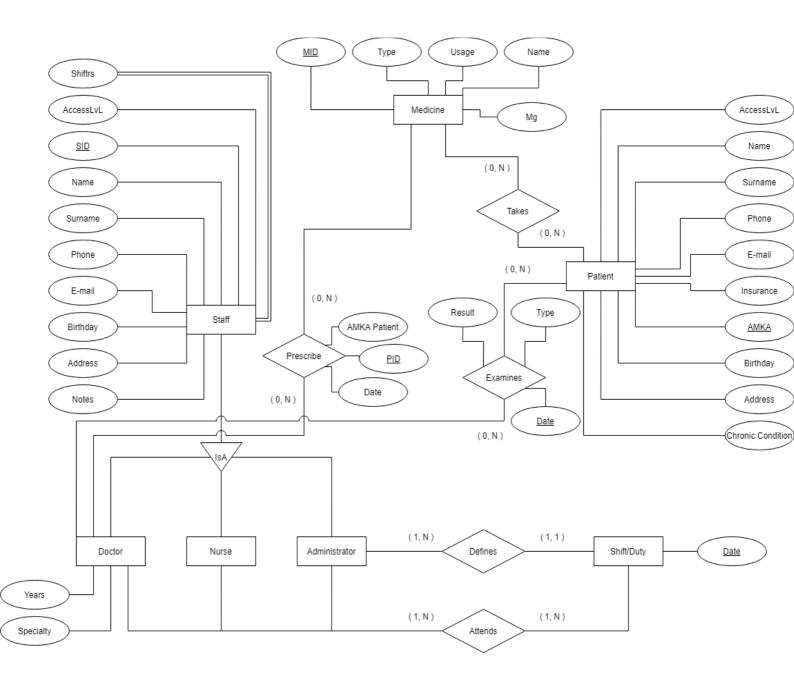
Σύντομη Περιγραφή

Βάση Δεδομένων Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών

Στην παρακάτω Βάση Δεδομένων αποθηκεύονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για την ομαλή λειτουργία ενός τμήματος επειγόντων περιστατικών. Ο σχεδιασμός επιτρέπει την εύκολη διαχείριση των πληροφοριών, καθώς επίσης την ασφάλεια δεδομένων η οποία επιτυνχάνεται με βαθμίδες πρόσβασης με την υψηλότερη να είναι το επίπεδο 9 (admin of admins – full access) και την χαμηλότερη το επίπεδο 1 (simple user level - patient). Η παρακάτω πλατφόρμα αλληλεπιδρά με τον χρήστη κυρίως μέσω κουμπιών, αλλά και αυθαίρετων εντολών – επερωτήσεων.

Η πληροφορίες που καταγράφονται είναι τα στοιχεία του προσωπικού, των ασθενών, πληροφορίες για τα φάρμακα τα οποία παρέχονται καθώς και η συνταγογράφιση τους, ιστορικό εξετάσεων που έκανε το εν λόγω τμήμα και ορίστηκαν από γιατρούς, πληροφορίες για τις βάρδιες του προσωπικού, και όλες οι αναμεταξύ τους πληροφορίες.

Διάγραμμα Οντοτήτων – Σχέσεων



Staff

AccessLvL: INT NOT NULL

SID : INT NOT NULL PRIMARY KEY
Name : VARCHAR(30) NOT NULL
Surname : VARCHAR(30) NOT NULL

Phone : BIGINT NOT NULL E-mail : VARCHAR(255)

Birthday : DATE

Address : VARCHAR(255) Notes : VARCHAR(300)

Staff - Doctor

SID : INT NOT NULL PRIMARY KEY

Years : INT NOT NULL

Specialty: VARCHAR(30) NOT NULL

Staff - Nurse

SID : INT NOT NULL PRIMARY KEY

Staff – Administrator

SID : INT NOT NULL UNSIGNED PRIMARY KEY

Shift / Duty

SID : INT NOT NULL
Day : DATE NOT NULL

Attend

SID : INT NOT NULL
Date : DATE NOT NULL

Prescribe

SID : INT NOT NULL
Date : DATE NOT NULL
AMKA : BIGINT NOT NULL
MID : INT NOT NULL

PID : VARCHAR(250) NOT NULL PRIMARY KEY

Examines

SID : INT NOT NULL
Day : DATE NOT NULL
AMKA : INT NOT NULL

Type : VARCHAR(50) NOT NULL Result : VARCHAR(300) NOT NULL

Takes

AMKA : INT NOT NULL MID : INT NOT NULL

Medicine

MID : INT NOT NULL PRIMARY KEY

Type : VARCHAR(30) NOT NULL

Usages : VARCHAR(60)

Name : VARCHAR(40) NOT NULL

Mg : VARCHAR(30)

Patient

AccessLvL: INT NOT NULL

Name : VARCHAR(30) NOT NULL Surname : VARCHAR(30) NOT NULL

Phone : BIGINT NOT NULL E-mail : VARCHAR(255) Insurance : VARCHAR(100)

AMKA : BIGINT NOT NULL PRIMARY KEY

Birthday : DATE

Address : VARCHAR(255) ChronicCo : VARCHAR(300)

Πληθικότητες

|Administrator| ------(1,N) < Defines > (1,1)------ |Shift| (Ένας διοικητικός υπάλληλος μπορεί να ορίσει μία εώς Ν βάρδιες και μία βάρδια μπορει να οριστεί από ακριβώς 1 διοικητικό υπάλληλο)

|Doctor, Nurse, Admin| ------(1,N) < Attends > (1,N)------ |Shift| (Κάθε υπάλληλος μπορεί να εφημερεύει σε N βάρδιες ανά μήνα και μία βάρδια καλύπτεται από N προσωπικό)

|Doctor| ------ (0,N) < Prescribe > (0,N)------ |Medicine| (Κάθε γιατρός μπορεί να συνταγογραφεί από κανένα εώς N φάρμακα και ένα φάρμακο μπορεί να γράφεται από 0 εώς N γιατρούς)

|Doctor| ------(0,N) < Examines > (0,N)------- |Patient| (Κάθε γιατρός μπορεί να εξετάζει από κανέναν εώς N ασθενείς και ένας ασθενής μπορεί να εξετάζεται από 0 εώς N γιατρούς)

|Patient| ------(0,N) < Takes > (0,N)------- |Medicine| (Κάθε ασθενής μπορεί να παίρνει από καθόλου εώς N φάρμακα, και κάθε φάρμακο μπορεί να χορηγείται σε 0 ή N ασθενείς)

Επεξήγηση Γνωρισμάτων

Staff: Shifts

Μεταβλητή τύπου DATE. Σε αυτό το όρισμα καταγράφονται, όλες οι ημερομηνίες στις οποίες ο υπάλληλος είχε εφημερία

Patient, Staff: AccessLvL

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται, η βαθμίδα ιεραρχίας στην πλατφόρμα. Το μεγαλύτερο AccessLvL έχει περισσότερες δυνατότητες επεξεργασίας και δημιουργίας δεδομένων. Το ανώτερο επίπεδο είναι το Admin of Admins επιπέδου "9" το οποίο έχει απόλυτη ελευθερία στην πλατφόρμα. Οι συμβατικές τιμές είναι από επίπεδο "1" για τους ασθενείς και επίπεδο "5" για τους διοικητικούς υπαλλήλους.

Staff: SID

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται, ένας αριθμός που αντιπροσωπεύει τον εκάστοτε χρήστη. Κάθε αριθμός είναι μοναδικός.

Patient, Staff: Name, Surname, E-mail, Address, Birthday

Μεταβλητές τύπου VARCHAR (Strings). Σε αυτά τα ορίσματα καταγράφονται το όνομα, το επώνυμο, το ηλτά,η διεύθυνση και η ημερομηνία γέννησης του εκάστοτε χρήστη.

Patient, Staff: Phone

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται, το τηλέφωνο επικοινωνίας του εκάστοτε χρήστη.

Staff: Notes

Μεταβλητή τύπου VARCHAR. Σε αυτό το όρισμα καταγράφονται σημειώσεις που ορίζονται από τους ανώτερους σε ιεραρχία. Μπορεί να είναι παρατηρήσεις η και πληροφορίες για γενικά θέματα. Τις πληροφορίες μπορεί να τις δει μόνο ο υπάλληλος και οι διοικητικοί.

Patient: Insurance

Μεταβλητή τύπου VARCHAR. Σε αυτό το όρισμα καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με την ασφαλιστική εταιρία του ασθενή.

Patient: AMKA

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται ένας αριθμός που αντιπροσωπεύει τον εκάστοτε χρήστη. Κάθε αριθμός είναι μοναδικός.

Patient: ChronicCo

Μεταβλητή τύπου VARCHAR. Σε αυτό το όρισμα καταγράφονται, όλες οι χρόνιες παθήσεις, και ιστορικό ασθενούς, για την καλύτερη αντιμετώπιση του.

Shift: Date

Μεταβλητή τύπου DATE. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται η ημερομηνία της βάρδιας

Staff: Doctor: Years

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφονται τα χρόνια προυπηρεσίας του γιατρού, στην ειδικότητα του.

Επεξήγηση Γνωρισμάτων

Staff: Doctor: Specialty

Μεταβλητή τύπου VARCHAR. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται η ειδικότητα του εκάστοτε γιατρού.

Prescribe: AMKA Patient

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται ο μοναδικός αριθμός ΑΜΚΑ, του ασθενή για τον οποίο γράφεται κάποιο φάρμακο.

Prescribe: PID

Μεταβλητή τύπυ ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται ο μοναδικός αριθμός της συνταγής που γράφηκε από γιατρό. (BARCODE)

Prescribe: Date

Μεταβλητή τύπου DATE. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται η ημερομηνία που συντάχθηκε η συνταγή γιατρού.

Examines: Result, Type

Μεταβλητές τύπου VARCHAR. Σε αυτά τα ορίσματα καταγράφονται τα αποτελέσματα και ο τύπος της εκάστοτε εξέτασης.

Examines: Date

Μεταβλητή τύπου DATE. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται η μοναδική ημερομηνία την οποία έγινε κάποια εξέταση.

Medicine: MID

Μεταβλητή τύπου ΙΝΤ. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται ο μοναδικός κωδικός του εκάστοτε φαρμάκου.

Medicine: Type, Usage, Name

Μεταβλητές τύπου VARCHAR. Σε αυτά τα ορίσματα καταγράφονται ο τύπος (ενέσιμο, χάπι, αλοιφή κλπ), η χρήση (πάθηση) και το όνομα του εκάστοτε φαρμάκου.

Medicine: Mg

Μεταβλητή τύπου VARCHAR. Σε αυτό το όρισμα καταγράφεται η περιεκτικότητα του εκάστοτε φαρμάκου σε δραστική-ές ουσία-ες.

Σχεσιακό Μοντέλο

STAFF												
ACC_LVL	SID	NA	AME	SURNAM	EPHONE	E-MA	AIL	BIRTH	A	DDRESS	NOTES	
DOCTOR												
YEARS			SPECI	ALTY			SII	<u>)</u>				
MIDGE			•				•					
NURSE SID												
ADMINISTRATOR												
SID												
SHIFT / DUTY												
SID (ADMIN)					DATE							
STAFF ATTENDS SHI	IFΤ											
DATE	1.1				SID (STAFF)							
DOCTOR PRESCRIB		CINE MID	Pl	D	DATE			Δ1	MTZ A	(PATIEN	Τ\	
<u>sin</u>	1	<u>иш</u>			DAIL			A	WIKA	(PALIEN	1)	
DOCTOR EXAMINES												
SID (DOCTOR)	<u>A</u>	AMKA (PATIEN	NT)	TYPE	<u>D</u>	ATE	RI	ESUL	Т		
PATIENT TAKES MEI	DICINE											
AMKA (PATIENT)					MID (ME)	DICIN	<u>E)</u>					
MEDICINE												
MID NAME TYPE				MG USAGE								
PATIENT	OT TO S					1.3.55		D. ID. III.		DDESS	ormo co	
ACC_LVL NAME	SURNA	AM PH	ONE	E-MAIL	INSURA	AMI	<u>LA</u>	BIRTH	A	DRESS	CHRO_CO	
STAFF: SHIFTS												
SID					DATE							

Επερωτήσεις Προς την Βάση (Queries)

Οι ερωτήσεις προς την βάση δεδομένων είναι αρκετά απλές, για αυτό το λόγο παρακάτω δεν θα περιγραφούν όλες οι ερωτήσεις αφού πολλές από αυτές είναι ίδιες με διαφορά μόνο στα ορίσματα και όχι στην δομή της επερώτησης.

Οι πιο σύνηθεις εντολές είναι οι:

SELECT a FROM b WHERE c = value

Η παραπάνω εντολή μας επιστρέφει όλες τα column (a) του table (b) με τις καταχωρήσεις των οποίων το column (c) είναι ίσο με την τιμή value.

UPDATE a SET b = value.b WHERE c = value.c

Η παραπάνω εντολή ανανεώνει μία ήδη υπάρχουσα καταχώρηση σε ένα table (a) όπου το column c έχει την τιμή value.c, η ανανέωση αφορά το column b όπου ορίζεται η τιμή value.b

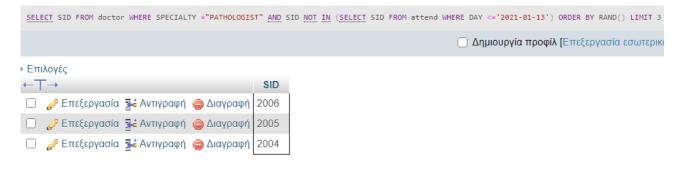
IINSERT INTO a(b,c) VALUES(b.value,c.value)

Η παραπάνω εντολή είναι εντολή εισαγωγής (δημιουργίας νεας καταχώρισης) στο table a και ορίζει τιμές στα column b,c τις τιμές b.value και c.value αντίστοιχα.

Οι παραπάνω 3 εντολές αποτελούν την πλειοψηφία των εντολών που παρουσιάζονται, ενώ πιο σύνθετες και άξιες αναφοράς είναι οι εντολές που ακολουθούν μαζί με τα αντίστοιχα screenshots των αποτελεσμάτων.

SELECT SID FROM doctor WHERE SPECIALTY =\"PATHOLOGIST\" AND SID NOT IN (SELECT SID FROM attend WHERE DAY <= \""+__Date+"\") ORDER BY RAND() LIMIT 3

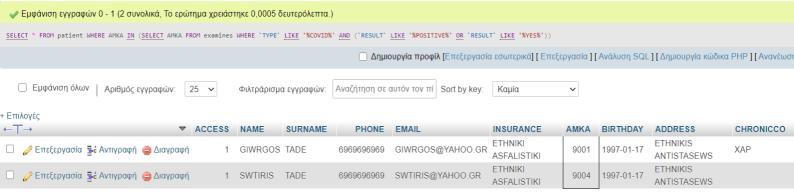
Η παραπάνω εντολή χρησιμοποιήθηκε για τον ορισμό νέας εφημερίας με τον περιορισμό κανένας υπάλληλος να μην εφημερεύει 2 συνεχόμενες μέρες. Επιστρέφει τα SID από το table doctor του οποίου η ειδικότητα είναι παθολόγος και το SID του ΔΕΝ είναι στο σύνολο των SID του table attend (προηγούμενη εφημερία). Επίσης επίστρέφει μόνο 3 από αυτά (καθώς τόσους παθολόγους χρειαζόμαστε) σε τυχαία σειρά. Παρακάτω screenshot από την εκτέλεση.



Επερωτήσεις Προς την Βάση (Queries)

SELECT * FROM patient WHERE AMKA IN (SELECT AMKA FROM examines WHERE `TYPE` LIKE '%COVID%' AND (`RESULT` LIKE '%POSITIVE%' OR `RESULT` LIKE '%YES%'))"

Η παραπάνω εντολή χρησιμοποιήθηκε για την προβολή των κρουσμάτων COVID-19. Επιστρέφει όλα τα columns (στοιχεία) των ασθενών των οποίων το AMKA είναι στο σύνολο των AMKA που επιλέχθηκαν από τις εξετάσεις που είχαν τύπο εξέτασης COVID (σε οποιοδήποτε σημείο στον τύπο, non-CaseSensitive) ΚΑΙ το αποτέλεσμα της εξέτασης περιείχε POSITIVE ή YES (σε οποιοδήποτε σημείο στο αποτέλεσμα, non-CaseSensitive) . Παρακάτων screenshot από την εκτέλεση.



Q: How to Run?

Α: Για να τρέξει επιτυχώς το πρότζεκτ θα πρέπει να υπάρχουν τα εξής:

- initDB.sql (Αρχείο προς παράδοση) Θα πρέπει να είναι στο σωστό location. Το σημείο που γίνεται import το file στον κώδικα είναι στην γραμμή 47.
- cs360_3660 (Βάση Δεδομένων) Θα πρέπει να υπάρχει ήδη μία βάση δεδομένων με όνομα cs360_3660, πάνω στην οποία θα γίνουν τα import από το initDB.sql. Η Βάση μπορεί να είναι είτε άδεια είτε γεμάτη.
- Αφού τρέξει μία φορά και γίνουν τα import μετά μπορεί να μπει σχόλιο στην γραμμή που γίνεται το import ώστε να μην διαγραφούν τυχόν νέα δεδομένα.
- Τέλος πρέπει να υπάρχει η "mysql-connector-java-8.0.22" και να έχει γίνει εισαγωγή σωστά.

Το UI φτιάχτηκε με τέτοιον τρόπο ώστε να υποστηρίζει όλες τις πιθανές ενέργειες που ο χρήστης θέλει να πραγματοποιήσει μέσω κουμπιών αλλά και ειδικού πλαισίου μέσα από το οποίο ο χρήστης μπορεί να στείλει αυθαίρετες εντολές προς την βάση χειροκίνητα. Ο τρόπος που διαχωρίζονται με το ίδιο UI οι 3 κατηγορίες χρηστών, είναι κρύβωντας τα κουμπιά και πεδία στα οποία ο εκάστοτε χρήστης δεν επιτρέπεται να έχει πρόσβαση σύμφωνα με το Access του.

Παρακάτω ακολουθούν 4 screenshots. Με την σειρά φαίνονται τα UI των ασθενών, νοσοκόμων, γιατρών και διαχειριστών. Ο διαχειριστής φτιάχτηκε έτσι ώστε να μπορεί και να έχει πρόσβαση να κάνει τα ΠΑΝΤΑ και αυτό για ευκολία στην λειτουργία και στην εξέταση του πρότζεκτ. Όμως αυτό διορθώνεται με τον τρόπο που έχουν οριστεί και τα άλλα τρία UI.

UI : Patient

C1.1 attent				
실 Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών CS360 - csd	3660	_		×
AMKA: 9001				
Access: 1				
Name: GIWRGOS				
Surname: TADE				
Phone:				
E-mail: GIWRGOS@YAHOO.GR				
Birthday:				
Address: ETHNIKIS ANTISTASEWS				
Years:				
Specialty:				
Chronic Condition:				
		View My M	ledicines	
		View My Exa	mination	15
	_	Tien my Exc		
Update Personal Info				
opaate i ersonal illio				
Date: 2021-01-13				

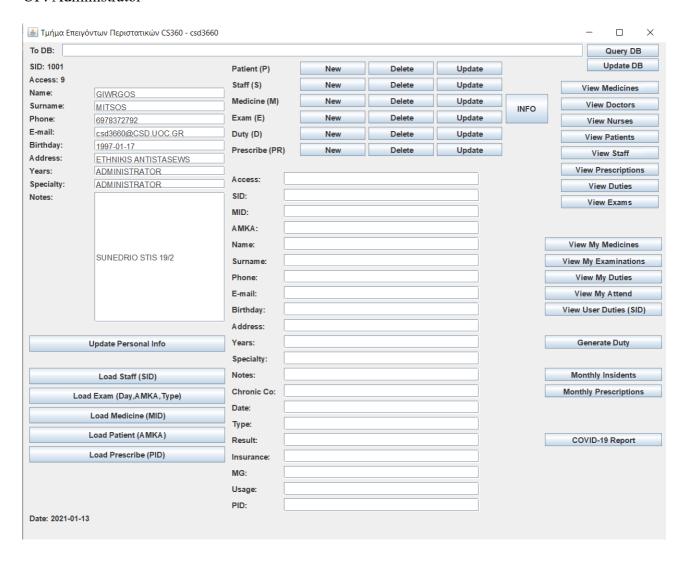
UI : Nurse

🏄 Τμήμα Επειγ	όντων Περιστατικών CS360 - csd366			- □ ×
SID: 3001		Patient (P) New		
Access: 2 Name:	STAMATIS			View Medicines
Surname: Phone:	ENAS 9321656421	Exam (E)	odate	View Doctors View Nurses
E-mail:	1004@CSD.UOC.GR			View Patients
Birthday: Address:	1337-06-17 ETHNIKIS ANTISTASEWS			View Staff
Addiess.	ETHNING ANTISTASEWS			View Prescriptions
		Access:		View Duties
Notes:		SID:		View Exams
		MID:		
		AMKA:		
	ARRWSTOS	Name:		
	ARRIVISTOS	Surname:		
		Phone:		View My Duties
		E-mail:		View My Attend
		Birthday:		
		Address:		
	Update Personal Info	Years:		
		Specialty:		
	Load Staff (SID)	Notes:		Monthly Insidents
Loa	ad Exam (Day,AMKA,Type)	Chronic Co:		Monthly Prescriptions
	Load Medicine (MID)	Date:		
	Load Patient (AMKA)	Туре:		
		Result:		COVID-19 Report
	Load Prescribe (PID)	Insurance:		
		MG:		
		Usage:		
Date: 2021-01-1	2	PID:		
Date: 2021-01-1	3			

UI: Doctor

🏄 Τμήμα Επειγ	όντων Περιστατικών CS360 - csd36	60					- 🗆 ×
SID: 2001 Access:3		Patient (P)	New				View Medicines
Name: Surname:	STELIOS	Medicine (M)	New	Delete	Update		View Doctors
Phone:	KATIS 2134743832	Exam (E)	New	Delete		INFO	View Nurses
E-mail:	1003@CSD.UOC.GR						View Patients
Birthday:	1799-02-19	Prescribe (PR)	New]			View Staff
Address: Years:	AUGOUSTOU 10			,			View Prescriptions
Years: Specialty:	PATHOLOGIST	Access:					View Duties
Notes:	771110200101	SID:					View Exams
		MID:					VIEW EXAMIS
		AMKA:					
		Name:					
		Surname:					
		Phone:					View My Duties
		E-mail:					View My Attend
		Birthday:					View User Duties (SID)
		Address:					
	Update Personal Info	Years:					
		Specialty:					
	Load Staff (SID)	Notes:					Monthly Insidents
Loa	d Exam (Day,AMKA,Type)	Chronic Co:					Monthly Prescriptions
	Load Medicine (MID)	Date:					
		Туре:					
	Load Patient (AMKA)	Result:					COVID-19 Report
	Load Prescribe (PID)	Insurance:					
		MG:					
		Usage:					
		PID:					
Date: 2021-01-1	3						

UI: Administrator



Γενικές Οδηγίες Γνωριμία με το UI Λειτουργίες

QUERY DB, UPDATE DB

Πατώντας αυτά τα κουμπιά πραγματοποιείται μία "χειρόγραφη", αυθαίρετη εντολή προς την βάση δεδομένων. Η εντολή πρέπει να γραφτεί μέσα στο TextField αριστερά των κουμπιών.

Στην αριστερή στήλη από πάνω προς τα κάτω βλέπουμε τα στοιχεία του χρήστη με τον οποίο συνδεθήκαμε.

UPDATE PERSONAL INFO:

Πατώντας αυτό το κουμπί ενημερώνουμε την βάση με τις νέες τιμές που είναι την συγκεκριμένη στιγμή γραμμένες στα αντίστοιχα πεδία.

LOAD STAFF, EXAM, MEDICINE, PATIENT, PRESCRIBE

Πατώντας αυτά τα κουμπιά εμφανίζονται στα TextField της κεντρικής στήλης όλα τα γνωρίσματα των αντίστοιχων οντοτήτων. Για να εμφανιστούν οι πληροφορίες της οντότητας πρέπει να συμπληρωθούν τα πεδία που βρίσκονται στις παρενθέσεις (πάνω στα κουμπιά), στα αντίστοιχα πεδία της κεντρικής στήλης.

Στην κεντρική στήλη από πάνω προς τα κάτω βλεπουμε τα κουμπιά New, Delete, Update καθώς και τα TextField όλων των πιθανών γνωρισμάτων.

NEW

Πατώντας αυτό το κουμπί πραγματοποιείται εισαγωγή ενός στιγμιοτύπου της αντίστοιχης οντότητας που αναγράφεται αριστερά των κουμπιών. Οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να να υπάρχουν ώστε να πραγματοποιηθεί αυτή η ενέργεια μπορούν να προβληθούν πατώντας το κουμπί INFO. Οι πληροφορίες πρέπει να καταχωρηθούν στα TextFields κάτων από τα κουμπιά.

DELETE

Πατώντας αυτό το κουμπί πραγματοποιείται διαγραφή ενός στιγμιοτύπου της αντίστοιχης οντότητας που αναγράφεται αριστερά των κουμπιών. Οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να να υπάρχουν ώστε να πραγματοποιηθεί αυτή η ενέργεια μπορούν να προβληθούν πατώντας το κουμπί INFO. Οι πληροφορίες πρέπει να καταχωρηθούν στα TextFields κάτων από τα κουμπιά.

UPDATE

Πατώντας αυτό το κουμπί πραγματοποιείται ενμημέρωση ενός στιγμιοτύπου της αντίστοιχης οντότητας που αναγράφεται αριστερά των κουμπιών. Οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να να υπάρχουν ώστε να πραγματοποιηθεί αυτή η ενέργεια μπορούν να προβληθούν πατώντας το κουμπί INFO. Οι πληροφορίες πρέπει να καταχωρηθούν στα TextFields κάτων από τα κουμπιά.

Στην δεξιά στήλη από πάνω προς τα κάτω βλέπουμε τα **VIEW** commands τα οποία φτιάχτηκαν για την διευκόλυνση στην χρήση του UI.

GENERATE DUTY

Πατώντας αυτό το κουμπί ορίζεται μία νέα εφημερία. Επίσης εμφανίζονται τα περιστατικά και τα φάρμακα που δόθηκαν.

Γενικές Οδηγίες Γνωριμία με το UI Λειτουργίες

MONTHLY INSIDENTS, PRESCRIPTIONS

Πατώντας αυτά τα κουμπιά εμφανίζονται σε δάστημα ενός μήνα, τα περιστατικά και τα φάρμακα που συνταγογραφήθηκαν.

COVID-19 REPORT

Πατώντας αυτό το κουμπί εμφανίζονται τα στοιχεία των ασθενών που διαγνώσθηκαν με νόσο COVID-19