

Μελέτη Ασφάλειας Πληροφοριακού Συστήματος

Γιούριϊ Οσιπιάν Π22125

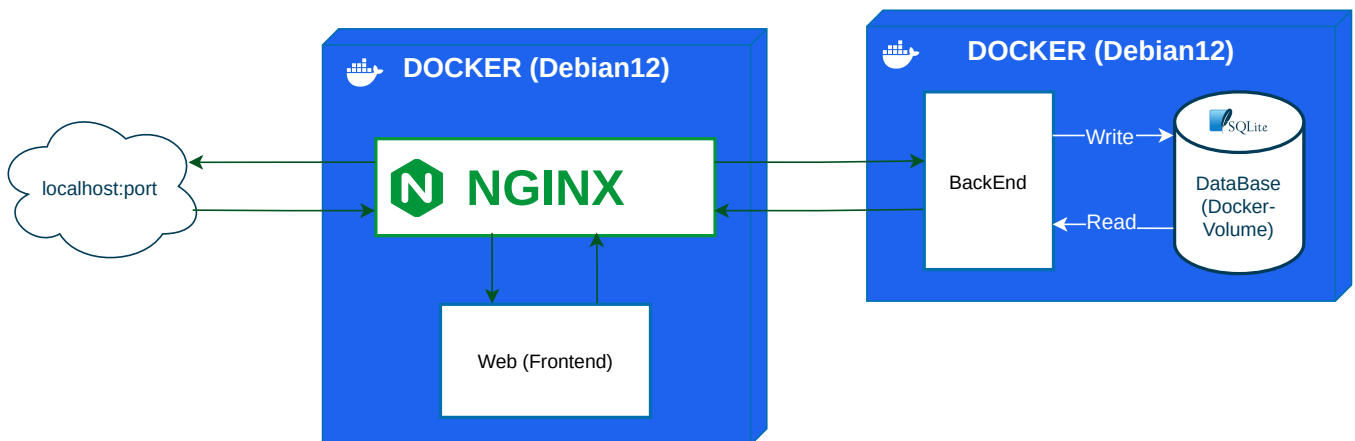
Ιωάννα Ανδριανού Π22010

1. Καταγραφή του υπό μελέτη συστήματος.

Η εφαρμογή προσφέρει την δυνατότητα καταχώρησης και διαχείρισης ραντεβού μεταξύ ασθενών και ιατρών, που θα επιτρέπει τη γρήγορη αναζήτηση ειδικών ιατρών βάσει ειδικότητας και περιοχής, την προβολή της διαθεσιμότητάς τους και την πραγματοποίηση ή ακύρωση ραντεβού από πλευράς του ασθενή. Η εφαρμογή διαθέτει διαφορετικές λειτουργίες αναλόγως αν ο χρήστης είναι ιατρός ή ασθενής. Μερικές βασικές λειτουργίες είναι:

1. Εγγραφή και Σύνδεση Χρήστη
2. Κλείσιμο ραντεβού με γιατρούς
3. Οργάνωση μελλοντικών ραντεβού για ασθενείς και γιατρούς
4. Ανώνυμες κριτικές για τους γιατρούς από τους ασθενείς

Η αρχιτεκτονική του δικτύου δίδεται στο παρακάτω σχήμα:



Οι τεχνολογίες πάνω στις οποίες έχει υλοποιηθεί η παραπάνω υπηρεσία είναι οι ακόλουθες:

- Λειτουργικό Σύστημα: Debian 12 (Dockers)
- Εξυπηρετητής Ιστού: NGINX v.1.29.3
- Εξυπηρετητής εφαρμογής: Jetty v.11.0.25 (Embedded via Javalin)
- Εξυπηρετητής βάσης δεδομένων: SQLite 3.49.1.0
- Πρωτόκολλο ασφάλειας SSL/TLS: NGINX (reverse proxy) handles SSL/TLS

2) Δημιουργία μοντέλου αγαθών (asset model).

Όνομα Υπολογιστικού Συστήματος:	Web Server	
HW	Server (μοντέλο, χαρακτηριστικά)	Docker
	Τοποθεσία (κτήριο, δωμάτιο)	Greece
SW	Λειτουργικό Σύστημα (πυρήνας, έκδοση)	Debian 12 x86-64
	Λογισμικό Εφαρμογών	Docker Container 28.5.1
	Άλλο Λογισμικό	NGINX
Network	Περιοχή Δικτύου (network zone)	localhost
	Σημείο σύνδεσης (Gateway)	9191
Data	Δεδομένα διαμόρφωσης (Configuration data)	NGINC-config Docker-config Directory-structure versions-info
	Δεδομένα λειτουργίας υπηρεσιών (Operation data)	connections-info certificates private-key web-structure
	Άλλα δεδομένα	images
Όνομα Υπολογιστικού Συστήματος:	Backend Server	
HW	Server (μοντέλο, χαρακτηριστικά)	Docker
	Τοποθεσία (κτήριο, δωμάτιο)	Greece
SW	Λειτουργικό Σύστημα (πυρήνας, έκδοση)	Debian 12 x86-64
	Λογισμικό Εφαρμογών	Docker Container 28.5.1
	Άλλο Λογισμικό	Jetty-javalin
Network	Περιοχή Δικτύου (network zone)	localhost
	Σημείο σύνδεσης (Gateway)	7070

Όνομα Υπολογιστικού Συστήματος:	Backend Server	
Data	Δεδομένα διαμόρφωσης (Configuration data)	NGINC-config Docker-config Directory-structure versions-info
	Δεδομένα λειτουργίας υπηρεσιών (Operation data)	connections-info certificates private-key web-structure
	Άλλα δεδομένα	images
...		

3)Αντιστοίχιση υπηρεσιών και υπολογιστικών συστημάτων.

Όνομα Υπηρεσίας:	...		
	Τύπος Συνέπειας	Βαθμός Συνέπειας	Σύντομη αιτιολόγηση
Συνέπειες για:			
Μη διαθεσιμότητα (unavailability)
Αποκάλυψη δεδομένων(disclosure)
Τροποποίηση δεδομένων(modification)
...			

5)Αποτίμηση απειλών(threat assessment).

...			
6)Αποτίμηση αδυναμιών (vulnerability assessment).			
...			
7)Αποτίμηση κινδύνων (risk assessment).			

Επίπεδο Αδυναμίας (βάσει CVSS score):	None	Low	Medium	High	Critical
Πιθανότητα Απειλής:					

Επίπεδο Αδυναμίας (βάσει CVSS score):	None	Low	Medium	High	Critical
0 (Low Prob)	0	0	0	1	1
1 (Med. Prob)	0	1	2	2	3
2 (High Prob)	0	1	2	3	4