



Υπηρεσίες στο Υπολογιστικό Νέφος και την Ομίχλη - ΠΛΗ513

Παράδοση Εργασίας Μαθήματος: 2ο Μέρος

Λαμπράκης Μιχάλης - 2020030077

mlamprakis@tuc.gr

10 Ιανουαρίου 2025

Περιγραφή

Για την εργασία του μαθήματος υλοποιήθηκε ένα eshop μιας διαδυκτιακής ταβέρνας 'e-taverna'. Όλη η εφαρμογή τρέχει μέσα από το **docker-compose.yml** αρχείο, όπου εκεί τρέχουν όλες οι υπηρεσίες σε ξεχωριστά docker containers. Το eshop έχει στηθεί σε ένα Virtual Machine του Google Cloud Platform. Για να μπει κανείς στην ιστοσελίδα του eshop πρέπει να μπει στην διεύθυνση **'http://35.219.242.217:5173'**.

Σχόλια

Για την εργασία έχουν υλοποιηθεί όλα τα ζητούμενα, τρέχουν κανονικά όλες οι υπηρεσίες και η λειτουργικότητα είναι η ζητούμενη. Αν είχα λίγο παραπάνω χρόνο θα ήθελα να βελτιώσω την εμφάνιση του frontend (την css) καθώς δεν είναι το αποτέλεσμα που θα ήθελα.

Περιγραφή υπηρεσιών

Μια σύντομη περιγραφή των υπηρεσιών:

- **Frontend:** Έχει υλοποιηθεί με React framework και τρέχει στην **'http://35.219.242.217:5173'**. Φάκελος του frontend: my-react-app.
- **API-Backend:** Για τα API έχω χρησιμοποιήσει το flask api και τα έχω γράψει σε python. Όπως ζητήθηκε τα API είναι κλειδωμένα το οποίο σημαίνει ότι αν ένας χρήστης προσπαθήσει να στείλει ένα request στο API ελέγχεται αρχικά αν έχει πρόσβαση σε αυτό και αν είναι συνδεδεμένος με ένα Token και στη συνέχεια του επιτρέπεται η ενέργεια. Το GET request για τα προϊόντα είναι ανοιχτό για όλους. Για τις βάσεις των orders και products χρησιμοποιώ MongoDB.
Φάκελοι API: - flask-api για το Product Service. - OrderService για το Order Service.
- **Keycloak:** Προστέθηκαν 2 επιπλέον services το keycloak και η mysql που αποθηκεύει τις ρυθμίσεις του. Γίνεται κανονικά το authentication με redirect στη σελίδα του keycloak, επιστροφή στο eshop και αποκωδικοποίηση του jwt token. Μετά τη σύνδεση - εγγραφή του χρήστη εμφανίζονται οι κατάλληλες σελίδες στο eshop ανάλογα με τον ρόλο του. το διαχειριστικό του keycloak τρέχει στην διεύθυνση **'http://35.219.242.217:8182'**.
- **Apache Kafka:** Για public - subscribe χρησιμοποίησα το Apache Kafka. 3 services προστέθηκαν, το Kafka, το Zookeeper και το Control Center για τον έλεγχο των topics. Το kafka είναι υπεύθυνο για να ελέγχει τη διαθεσιμότητα των προϊόντων και να ενημερώνει την κατάσταση των παραγγελιών. Το Control Center τρέχει στην διεύθυνση **'http://35.219.242.217:9021'**.