BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

WEBSHOP

Angular vagy React alapú reszponzív web alkalmazás tervezése, megvalósítása és tesztelése

Konzules: Készítette:

Dr. Ekler Péter Nagy Márton

Egyetemi docens BME VIK hallgató

Tartalom

[Bevezetés 3](#_Toc71022361)

[Kezdeti lépések 4](#_Toc71022362)

[Modellek 4](#_Toc71022363)

# Bevezetés

A terv a félévre egy webshop megvalósítása volt, NodeJS backenddel, React frontenddel. A projektben a nehézség az volt, hogy ezekből a technológiákból csupán a NodeJS volt ismert számomra, emiatt a React-tal meg kellett ismerkednem. A megismeréshez számtalan forrás segített, Youtube videók, Udemy kurzusok, tárgyak a BME-n.

Az első négy hét a kezdeti prezentációra, React tanulására, kezdeti lépések megkezdésére ment el. Az utána lévő ütemterv a következő volt:

* 5. hét: Redux megtanulása, implementálása
* 6. hét: Shopping cart és Back end, Front end felhasználó hitelesítés, regisztráció
* 7. hét: vásárlási folyamat implementálása, PayPal API integrálása
* 8. hét: Admin felületek elkészítése (Rendelések listázása, szerkesztése; termékek listázása, felöltése, szerkesztése)
* 9. hét: Admin felületek befejezése
* 10. hét: Keresés, termékek kommentelése, értékelésének implementálása
* 11. hét: Termékek oldalakra bontása, megjelenítése
* 12. hét: UI részletesebb kidolgozása
* 13. hét: Ha megcsúsznék valamivel akkor itt lesz idő bepótolni, illetve ha mindennel készen vagyok, akkor Website as a service elkezdése

A 13. heti cél helyett a végső dokumentáció, prezentáció, tesztelések elkészítése lett, de ezen a héten kívül sikeresen tartottam minden ütemtervet. Minden, a specifikációban felsorolt funkció megvalósításra került, sőt, még több is.

# Kezdeti lépések

A 2. hét, a feladat pontosítása után a különböző egységek létrehozásáról szólt. Létrehoztam egy egyszerű NodeJS futtató környezetet, rajta egy Express segítségével futtatott webszervert. Ezek után jöhetett a frontend, itt egy React kezdeti projektet hoztam létre, a create-react-app segítségével. Természetesen adatbázisra is szüksége van egy webshopnál, egy NOSQL adatbázis mellett döntöttem, így MongoDB-re esett a választás.

A következő lépés a backend modellek kialakítása volt.

# Modellek

A backenden az adatbázis entitásokat modellek reprezentálják. Létrehoztam tehát egy User (felhasználó), Product (termék), Order (rendelés) modelleket, illetve ezeken belül még kisebb sémákat hoztam létre, pl. Review (értékelés).

Az egyes modellek részletes leírásai:

A User model a felhasználókat képviseli. A modellnek van a következő kötelező tulajdonságai vannak:

* name string: A felhasználó neve. Ez lesz megjelenítve a webshopban, mint teljes név.
* email string: A felhasználó e-mail címe, ezzel fog tudni bejelentkezni.
* password string: A felhasználó jelszava. A jelszavakat string-ként tároljuk, de előtte az bcrypt npm package sgítségével titkosítjuk. Minding más salt-ot generálunk, hogy kicsit még biztonságosabb legyen, majd egy hash titkosítjuk, és tároljuk a hash-t.
* isAdmin boolean: Ezzel a tulajdonsággal tároljuk, hogy a felhasználó admin-e.

Illetve egy nem kötelező tulajdonsága van:

* favouriteProdcts productSchema: Az adott felhasználó kedvenc termékei. A NoSQL sajátosságát kihasználjuk, így nem csak egy id-t tárolunk referencia miatt, hanem az adott termék itt is szerepelni fog. Emiatt sokkal gyorsabb lesz a lekérdezés, mivel nem kell join-olni.

