**GoBicikli**

**Szoftverfejlesztő és- tesztelő Év Végi Vizsga Prezentáció**  
 **Fejlesztők:**

**Kiss Attila Roland**

**Dias-Dor Daniel Alexandre**

Tartalom

[Tartalomjegyzék 2](#_Toc192758379)

[1. Bevezetés 4](#_Toc192758380)

[1.1 Problémameghatározás 4](#_Toc192758381)

[1.2 Célkitűzések 4](#_Toc192758382)

[2. Követelményelemzés és Specifikáció 5](#_Toc192758383)

[2.1 Funkcionális követelmények 5](#_Toc192758384)

[2.2 Nem funkcionális követelmények 5](#_Toc192758385)

3. Rendszertervezés

[ 3.1 ER-diagram 6](#_Toc192758386)

[ 3.2 Séma diagram 6](#_Toc192758387)

[ 3.3 Blokk diagram 6](#_Toc192758388)

[ 3.4 Folyamatábra 6](#_Toc192758389)

[4. Implementáció 7](#_Toc192758390)

[4.1 Technológiai háttér 7](#_Toc192758391)

[4.2 Főbb modulok 7](#_Toc192758392)

[5. Tesztelés 8](#_Toc192758393)

[5.1 Tesztelési folyamat 8](#_Toc192758394)

[5.2 Tesztelések 8](#_Toc192758395)

[6. Képernyőképek 9](#_Toc192758396)

[7. Következtetés 10](#_Toc192758397)

[8. Hivatkozások 11](#_Toc192758398)

## 1. Bevezetés

### 1.1 Problémameghatározás

A hagyományos kerékpárvétel folyamatok manuálisak és időigényesek. A vásárlások nyilvántartása, a kerékpárok elérhetőségének ellenőrzése, valamint az ügyféladatok kezelése papíralapú rendszereken keresztül történik, ami hibalehetőségeket és lassú folyamatokat eredményez. A felhasználók számára nehézkes lehet a kívánt kerékpár gyors és hatékony vétele, míg a vállalkozások számára nehézkes a vételek és a kerékpárok nyilvántartása.

### 1.2 Célkitűzések

A GoBicikli rendszer fő céljai:

* **Online vétel rendszer** kialakítása, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy bárhonnan vehessenek kerékpárokat.
* A **manuális folyamatok automatizálása**, hogy csökkentse a hibalehetőségeket és gyorsabbá tegye a vétel folyamatot.
* A **papírmunka csökkentése**, mivel a rendszer teljesen számítógépesített.
* A felhasználók számára **gyors válaszidő** biztosítása, hogy minél hamarabb megkapják a kívánt kerékpárt.

## 2. Követelményelemzés és Specifikáció

### 2.1 Funkcionális követelmények

* **Regisztrációs modul**: A felhasználóknak regisztrálniuk kell a rendszerbe, ahol meg kell adniuk személyes adataikat (pl. név, e-mail, jelszó).
* **Bejelentkezési modul**: A regisztrált felhasználók bejelentkezhetnek az e-mail címük és jelszavuk segítségével.
* **Vásárlási modul**: A felhasználók megtekinthetik az elérhető kerékpárokat, és vásárolhatnak a kívánt termékek közül .
* **Kosár modul:** Ahol a felhasználók láthatják és törölhetik ami a kosarukba van.
* **Fizetési modul**: A vásárlás után a felhasználók fizethetnek készpénz segítségével.
* **Kijelentkezési modul**: A felhasználókat az oldal elhagyásakor automatikusan kijelentkezteti.

### 2.2 Nem funkcionális követelmények

* **Biztonság**: A rendszernek biztosítania kell az adatok védelmét és az illetéktelen hozzáférés megakadályozását.
* **Teljesítmény**: A rendszernek gyors válaszidővel kell rendelkeznie, hogy a felhasználók zökkenőmentesen használhassák.
* **Megbízhatóság**: A rendszernek stabilnak és hibamentesnek kell lennie.
* **Konzisztencia**: Az adatoknak konzisztensnek kell maradniuk, és a rendszernek megbízhatóan kell működnie.
* 3. Rendszertervezés

### 3.1 ER-diagram

* Az ER-diagram a rendszer entitásait és azok közötti kapcsolatokat mutatja. A fő entitások közé tartozik a **Felhasználó**, a **Kerékpár**, a **Vásárlás**, a **Kosár**, a **Fizetés** és a **Visszajelzés**.

### 3.2 Séma diagram

* A séma diagram a rendszer adatbázisának szerkezetét mutatja be, beleértve a táblákat és azok közötti kapcsolatokat.

### 3.3 Blokk diagram

* A blokk diagram a rendszer főbb moduljait és azok működését mutatja be, beleértve a felhasználói felületet.

### 3.4 Folyamatábra

* A folyamatábra a rendszer működését mutatja be, kezdve a regisztrációtól a Vásárlásig , a fizetésig és a kijelentkezésig.

## 4. Implementáció

### 4.1 Technológiai háttér

* **Frontend**: HTML5, CSS3, JavaScript
* **Backend**: JavaScript
* **Adatbázis**: MySQL
* **Fejlesztői eszközök**: Visual Studio Code, XAMPP

### 4.2 Főbb modulok

* **Kapcsolati modul**: Az adatbázishoz való kapcsolódásért felelős.
* **Kerékpárkezelési modul**: A kerékpárok hozzáadásáért, törléséért és frissítéséért felelős.
* **Fizetési modul**: A fizetés kezeléséért felelős.
* **Fizetési modul**: Az készpénzért fizetési folyamatért felelős.

## 5. Tesztelés

### 5.1 Tesztelési folyamat

A tesztelés során egységteszteket, integrációs teszteket és rendszertesztelést végeztünk. A tesztelés célja a rendszer hibáinak felderítése és a funkcionalitás ellenőrzése.

### 5.2 Tesztelések

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tesztelés** | **Leírás** | **Várt eredmény** | **Státusz** |
| Bejelentkezés | Helyes e-mail és jelszó | Sikeres bejelentkezés | Sikeres |
| Bejelentkezés | Hibás e-mail vagy jelszó | Sikertelen bejelentkezés | Sikeres |
| Vásárlás | Minden adat helyes | Sikeres foglalás | Sikeres |

## 6. Képernyőképek

* **Kezdőlap**: A rendszer főoldala, ahol a felhasználók navigálhatnak a különböző funkciók között.
* **Regisztrációs oldal**: A felhasználók regisztrálhatnak a rendszerbe.
* **Bejelentkezési oldal**: A regisztrált felhasználók bejelentkezhetnek.
* **Kerékpárok megtekintése**: A felhasználók megtekinthetik az elérhető kerékpárokat.
* **Kosár oldal**: A felhasználók vásárolhatnak kerékpárokat.
* **Fizetési oldal**: A felhasználók készpénzzel fizethetnek.

## 7. Következtetés

A GoBicikli rendszer egy hatékony és felhasználóbarát megoldás a kerékpárkölcsönzési folyamatok automatizálására. A rendszer segíti a vállalkozásokat az ügyféladatok nyilvántartásában, a foglalások kezelésében és a kerékpárok elérhetőségének ellenőrzésében. A rendszer rugalmas és könnyen bővíthető, így alkalmazható különböző kerékpárkölcsönző vállalkozások számára.

## 8. Hivatkozások

* **HTML5**: A weboldalak struktúrájának leírására szolgáló nyelv.
* **CSS3**: A weboldalak stílusának meghatározására szolgáló nyelv.
* **MySQL**: Relációs adatbázis-kezelő rendszer.
* **Bootstrap**: Frontend keretrendszer reszponzív weboldalak készítéséhez.