# **1.Projekt Specifikáció**

## **1.1. Projekt rövid leírása**

A projekt célja egy online szokáskövető platform fejlesztése, amely lehetővé teszi felhasználói számára a napi szokásaik követését, legyen ez káros vagy egészséges vagy akár csak egy egyszerű napi teendő.

## **1.2. Fejlesztés során felhasznált technológiák**

### ***1.2.1. Szoftvertechnológiák***

* **Front – és backend:** NextJS – modern, komponens ReactJS alapú keretrendszer.
* **Adatbázis:** Supabase – PostgreSQL relációs adatbázis, a gyors és biztonságos RLS a lekérdezésekhez és nagy adatmennyiségek kezeléséhez, jó skálázhatóság miatt.
* **Autentikáció:** Supabase Auth – JWT token alapú – adatbázissal integrált hitelesítés.
* **Hosting:** Vercel - zökkenőmentes CI/CD deployment Github Actions segítségével.
* **E-mailek kezelése**: Resend – Jól skálázható és integrálható SMTP szolgáltatás.

### ***1.2.2. Konkrét szoftverek***

* **IDE:** Visual Studio Code – könnyen testreszabható fejlesztői környezet, remek bővítményekkel, a NextJS-sel történő fejlesztés elősegítésére.
* **Verziókezelés:** GitHub – kódtár, dokumentumok kezelése, deployment, verziók és hibák nyomon követése.
* **Tesztelés:** Postman (API tesztekhez), NextJS tesztekre nem született konkrét döntés. (Lehetséges eszközök: Vitest, Jest, Playwright, Cypress)
* **Kommunikáció:** Discord, Messenger, Teams, Telefon.
* **Tervezés és nyomonkövetés:** Trello, GitHub issues

## **1.3. Szerepkörök**

### **1.3.1. Felhasználó**

* + **Funkciók:** Regisztráció, szokások követése, törlése, létrehozása, módosítása, követése, egyszerű statisztikák megtekintése.

### **1.3.2. Moderátor**

* + **Funkciók:** Új szokás nevek áttekintése, elfogadása.

### **1.3.3. Adminisztrátor**

* + **Funkciók:** Felhasználók kezelése, portál szintű statisztikák elemzése, portál szintű értesítések kiküldése, hír közzététele.

## **1.4. Főbb funkciók**

### ***1.4.1. Felhasználók számára***

* + Szokások nyomon követése, naplózása.
  + Szokások történetének megtekintése, statisztikák megtekintése.
  + Gyorslista (egyszerű To Do) használata és kezelése

### ***1.4.2. Moderátorok számára***

* + Minden felhasználó szintű funkció.
  + Elfogadott szokás nevek megtekintése.
  + Visszautasított szokás nevek megtekintése.
  + Publikus szokásnevek kérelmének elbírálása.

### ***1.4.3. Adminisztrátorok számára***

* + Minden korábbi szintű funkció.
  + Felhasználók és jogosultságok kezelése.

***1.4.4. Jogosultságkezelés***

* + A felhasználó nem hozhat létre publikus szokást, a Moderátor jóváhagyása nélkül. A Moderátor nem látja a privát szokásait a felhasználóknak (és publikus szokás esetében is csak a szokás nevét). Az adminisztrátor látja a privát és publikus szokások adatait egyaránt.
  + A felhasználók nem látják egymás szokásainak adatait, továbbá nem látják, hogy a publikus szokásokat ki hozta létre, és ki hagyta jóvá.

## **1.5 Célok és célkitűzések**

### ***1.5.1. Mit szeretnénk elérni a szoftverrel?***

* + A cél egy felhasználóbarát platform, ahol bárki egyszerűen kezelheti a napi, heti és havi szokásait, teendőit, bevásárlólistáját.

### ***1.5.2. Rövid távú célok***

* + Egy MVP (Minimum Viable Product) fejlesztése, amely elég funkcióval rendelkezik ahhoz, hogy a korai ügyfelek számára használható legyen, akik így visszajelzést adhatnak a jövőbeli fejlesztéshez.

### ***1.5.3. Hosszú távú célok***

* + Egy kimagasló minőségű szolgáltatás, ami a mindennapjaink hasznos eszközévé tud válni.
  + Extra funkciók fejlesztése és bevezetése, úgy mint: különböző mesterséges intelligencia alapú eszközök, telefonos applikáció, szokás megosztás és egyéb modern ötletek.

## **1.6 Követelmények**

### ***1.6.1. Funkcionális követelmények***

* 1. Felhasználók regisztrációja és hitelesítése.
  2. Szokások létrehozása és naplózása.
  3. Eredmények megjelenítése és statisztikája.

### ***1.6.2. Nem-funkcionális követelmények***

* 1. Teljesítmény: A rendszernek képesnek kell lennie egyszerre 300 felhasználót kiszolgálni.
  2. Biztonság: Adatok, műveletek titkosítása (pl. HTTPS, SSL, RLS, Secure Action IDs).
  3. Skálázhatóság: A rendszernek könnyen bővíthetőnek kell lennie a felhőszolgáltatások bővítésével (Vercel, Supabase).

## **1.7. Alkalmazási területek**

A webalkalmazásunk szinte bárkinek egy hasznos eszköz lehet a mindennapjaiban, mivel mindenkinek vannak szokásai és feladatai. Az egyedi szokások hozzáadása, egyedi ismétlődés-intervallum beállítása jól testre szabhatóvá teszi a platformunkat. A modern és letisztult felhasználói felület miatt bármilyen korosztály számára egyszerűen kiismerhető és alkalmazható a rendszerünk.

## **1.8. Fejlesztési módszertan**

Az Agile módszertant használjuk, amely lehetővé teszi az iteratív és rugalmas fejlesztési folyamatokat. Az iterációk (sprintek) során folyamatos visszacsatolást kapunk az érintett felektől.

* Iterációkban történő fejlesztés (2 hetes sprintek).
* Folyamatos visszacsatolás és finomhangolás.

## **1.9. Csapat tagjainak szerepkörei**

* **Frontend:** **Lénárt Dániel Péter** és Ceglédi Zente Holló
* **Backend:** **Ceglédi Zente Holló** és Lénárt Dániel Péter
* **Adatbázis:** Ceglédi Zente Holló és Lénárt Dániel Péter
* **Tesztelés:**
  + Manuális tesztelés: Ceglédi Zente Holló
  + Automata (unit) tesztelés: Lénárt Dániel Péter
* **Dokumentáció készítése és frissítése:** Lénárt Dániel Péter és Ceglédi Zente Holló

## **1.10. Ütemterv**

1. **Kezdeti tervezés (1. hónap):**
   * Részletes specifikációk összeállítása, fejlesztési környezet kialakítása, alkalmazandó technológiai eszközök, keretrendszerek megválasztása, alkalmazás nevének kitalálása, domain megválasztása.
2. **Első prototípus (2-3. hónap):**
   * Felhasználói felület és alapfunkciók fejlesztése, manuális tesztek futtatása, adatbázis séma létrehozása teszt adatokkal, CI/CD deployment telepítése és hosting konfigurálása.
3. **Béta verzió (4-5. hónap):**
   * Teljes funkcionalitás implementálása, automata tesztek integrálása.
4. **Élesítés (6. hónap):**
   * Teljes körű rendszerintegráció, felhasználói visszajelzések alapján finomhangolás, további extra funkciók implementálása, teljeskörű tesztelés az éles weboldalon.

**2. Adatbázis Dokumentáció**

## **2.1. Bevezetés**

Ez a dokumentáció a felhasználói regisztrációhoz használt adatbázis szerkezetét és működését ismerteti. Az adatbázis célja a felhasználók adatainak biztonságos tárolása és kezelése.

**2.2. Általános információk**

* **Adatbázis neve**: FoxHabits
* **Adatbázis-kezelő rendszer (DBMS)**: PostgreSQL
* **Verzió**: 15.6.1.139
* **Készítők**: Ceglédi Zente Holló, Lénárt Dániel Péter
* **Dátum**: 2025. február 12.
* **Host**: Supabase

**2.3. Adatbázis Szerkezet**

***2.3.1. entries tábla***

* **Leírás**: Az entries tábla a felhasználói szokások bejegyzéseit tárolja, időponttal és típussal ellátva, összekapcsolva azokat más táblákkal, különösen a habits táblával.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| entry\_id | int8 | A bejegyzés egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| time\_of\_entry | TIMESTAMP | A bejegyzés időpontja | NOT NULL |
| entry\_type | TEXT | A bejegyzés típusa (done/skip) | NOT NULL |
| habit\_id | int8 | A kapcsolódó szokás azonosítója | FOREIGN KEY (habits.habit\_id), NOT NULL |
| datetime | TIMESTAMP | A bejegyzés dátuma és ideje | NOT NULL |

*Példa a tábla létrehozására:*

CREATE TABLE entries (

entry\_id INT **PRIMARY** **KEY**,

time\_of\_entry **TIMESTAMP** NOT NULL,

entry\_type **entry\_type** NOT NULL,

habit\_id INT NOT NULL **REFERENCES** habits(habit\_id),

**datetime** **TIMESTAMP** NOT NULL

);

***2.3.2. reminders tábla***

* **Leírás:** A reminders tábla a felhasználók emlékeztetőinek adatait tárolja, beleértve az emlékeztető időzítését, ismétlődését és kapcsolódó szokásait.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| reminder\_id | int8 | Az emlékeztető egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| definition\_time | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Az emlékeztető létrehozásának időpontja | NOT NULL |
| next\_send\_time | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | A következő küldés időpontja | NOT NULL |
| created\_at | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Létrehozás időpontja | NOT NULL |
| interval | TEXT | Ismétlődési intervallum | NULL |
| interval\_type | interval\_type | Intervallum típusa | NULL |
| custom\_reminder\_text | TEXT | Egyéni emlékeztető szöveg | NULL |
| notification\_id | int8 | Kapcsolódó értesítés azonosítója | NULL |
| habit\_id | int8 | Kapcsolódó szokás azonosítója | REFERENCES habits(habit\_id) |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE reminders (

reminder\_id INT PRIMARY KEY,

definition\_time TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

next\_send\_time TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

created\_at TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

interval TEXT,

interval\_type interval\_type,

custom\_reminder\_text TEXT,

notification\_id INT,

habit\_id INT REFERENCES habits(habit\_id)

);

**2.3.3. habits tábla**

* **Leírás:** A habits tábla a felhasználók szokásainak adatait tárolja, beleértve a szokás nevét, típusát, státuszát és időbeli jellemzőit.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| habit\_id | INT | A szokás egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| habit\_name\_id | INT | A szokás nevének azonosítója | REFERENCES habit\_names(habit\_name\_id) |
| habit\_internal\_type | habit\_internal\_type | A szokás belső típusa | NOT NULL |
| start\_date | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | A szokás kezdő dátuma | NOT NULL |
| is\_active | BOOLEAN | Aktív-e a szokás | DEFAULT TRUE |
| created\_date | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Létrehozás időpontja | NOT NULL |
| related\_user\_id | UUID | Kapcsolódó felhasználó azonosítója | REFERENCES auth.users(id) |
| habit\_type | habit\_type | A szokás típusa | NOT NULL |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE habits (

habit\_id INT PRIMARY KEY,

habit\_name\_id INT REFERENCES habit\_names(habit\_name\_id),

habit\_internal\_type habit\_internal\_type NOT NULL,

start\_date TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

is\_active BOOLEAN DEFAULT TRUE,

created\_date TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

related\_user\_id UUID REFERENCES auth.users(id),

habit\_type habit\_type NOT NULL

);

**2.3.4. habit\_names tábla**

* **Leírás:** A habit\_names tábla a szokások neveit és megjelenítési beállításait tárolja különböző nyelveken és státuszokkal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| habit\_name\_id | INT | A szokásnév egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| habit\_name | TEXT | A szokás megnevezése | NOT NULL |
| habit\_name\_status | habit\_name\_status | A szokásnév státusza | NOT NULL |
| created\_at | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Létrehozás időpontja | NOT NULL |
| sender\_user\_id | UUID | Felhasználó azonosítója | REFERENCES auth.users(id) |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE habit\_names (

habit\_name\_id INT PRIMARY KEY,

habit\_name TEXT NOT NULL,

habit\_name\_status habit\_name\_status NOT NULL,

created\_at TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

sender\_user\_id UUID REFERENCES auth.users(id)

);

**2.3.5. checklists tábla**

* **Leírás:** A checklists tábla a felhasználók által létrehozott gyorslistákat és azok elemeit tárolja.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| id | INT | A lista egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| name | TEXT | A gyorslista neve | NOT NULL |
| elements | JSON | A gyorslista elemei | NOT NULL |
| created\_at | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Létrehozás időpontja | NOT NULL |
| updated\_at | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Frissítés időpontja | NOT NULL |
| user\_id | UUID | Felhasználó azonosítója | REFERENCES auth.users(id) |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE checklists (

id INT PRIMARY KEY,

name TEXT NOT NULL,

elements JSON NOT NULL,

created\_at TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

updated\_at TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

id UUID,

user\_id UUID REFERENCES auth.users(id)

);

**2.3.6. reports tábla**

* **Leírás:** A reports tábla a felhasználók által generált jelentéseket tárolja, különböző típusokkal és időtartamokkal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| report\_type | report\_type | A jelentés típusa | NOT NULL |
| report\_id | INT | A jelentés egyedi azonosítója | PRIMARY KEY |
| requester\_user\_id | UUID | A jelentést kérő felhasználó azonosítója | NOT NULL |
| report\_data | JSON | A jelentés adatai | NOT NULL |
| start\_date | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Kezdő dátum | NOT NULL |
| end\_date | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Befejező dátum | NOT NULL |
| created\_at | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Létrehozás időpontja | NOT NULL |
| auth\_users\_id | UUID | Felhasználó azonosítója | REFERENCES auth.users(id) |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE reports (

report\_id INT PRIMARY KEY,

report\_type report\_type NOT NULL,

requester\_user\_id UUID NOT NULL,

report\_data JSON NOT NULL,

start\_date TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

end\_date TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

created\_at TIMESTAMP WITH TIME ZONE NOT NULL,

auth\_users\_id UUID REFERENCES auth.users(id)

);

**2.3.7. settings tábla**

* **Leírás:** A settings tábla a felhasználók alkalmazásbeállításait tárolja, beleértve a megjelenítési és értesítési preferenciákat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mező neve | Típusa | Leírás | Korlátozások |
| user\_id | UUID | A felhasználó egyedi azonosítója (referencia az auth.users táblára) | PRIMARY KEY |
| dark\_mode | dark\_mode | Sötét mód beállítása | NOT NULL |
| localization | TEXT | Lokalizációs beállítások | NOT NULL |
| email\_notifications | BOOLEAN | Email értesítések engedélyezése | DEFAULT FALSE |

**Példa a tábla létrehozására:**

CREATE TABLE settings (

user\_id UUID PRIMARY KEY REFERENCES auth.users(id),

dark\_mode dark\_mode NOT NULL,

localization TEXT NOT NULL,

email\_notifications BOOLEAN DEFAULT FALSE,

);

**2.4. Adatbiztonság**

* **Jelszó hashelés**: A jelszavakat a Supabase segítségével bcrypt algoritmussal hasheljük, amely biztonságos és széles körben elfogadott módszer a jelszavak tárolására.
* **Adatvédelem**: Az e-mail címek és felhasználónevek egyedi korlátozása megakadályozza a duplikált adatok tárolását, csökkentve ezzel az adatbázis inkonzisztenciájának kockázatát.

**2.5. Jövőbeni Bővítések**

* **Felhasználói profilok**: További információk tárolása a felhasználókról, például profilkép, stb…
* **Jogosultságkezelés**: Különböző felhasználói szerepkörök és jogosultságok kezelése.

**Aktiválási folyamat**: E-mailes megerősítés bevezetése a regisztráció során.

**3. REST API Dokumentáció**

**3.1 Funkció leírása: Szokások listázása**

### Lekéri az összes szokás adatát a felhasználó számára.

### **3.2 Általános információk**

* **Bázis URL**: https://foxhabits.com/
* **Protokoll**: HTTPS
* **Formátum**: JSON
* **Autentikáció**: Bearer Token (JWT)

### ***3.2.1 Hibakódok***

| **Hibakód** | **Leírás** |
| --- | --- |
| 200 | Sikeres kérés |
| 201 | Erőforrás létrehozva |
| 400 | Helytelen kérés |
| 401 | Jogosultság hiánya |
| 404 | Nem található |
| 500 | Szerverhiba |

### ***Végpontok***

**GET /api/habits**

**Várható bemenetek**: **Header**: Authorization: Bearer {token}

**Válasz formátuma**:

[

    {

"habits": [

{

"id": "string",

"name": "string",

"description": "string"

}

}

]

**Hibakezelés**:

* **401**: Hitelesítési hiba
* **500**: Szerverhiba

**3.3 Funkció leírása: Új szokás létrehozása**

### Új szokás hozzáadása a rendszerhez.

### **3.4 Általános információk**

* **Bázis URL**: https://foxhabits.com/
* **Protokoll**: HTTPS
* **Formátum**: JSON
* **Autentikáció**: Bearer Token (JWT)

### ***3.4.1 Hibakódok***

| **Hibakód** | **Leírás** |
| --- | --- |
| 200 | Sikeres kérés |
| 201 | Erőforrás létrehozva |
| 400 | Helytelen kérés |
| 401 | Jogosultság hiánya |
| 404 | Nem található |
| 500 | Szerverhiba |

### ***Végpontok***

**POST /api/habits**

**Várható bemenetek**:

* **Header**: Authorization: Bearer {token}
* **Body**:

{

"name": "string",

"description": "string"

}

**Válasz formátuma**:

[

    {

"habits": [

{

"id": "string",

"name": "string",

"description": "string"

}

}

]

**Hibakezelés**:

* **400**: Hibás vagy hiányos bemenet
* **401**: Hitelesítési hiba
* **500**: Szerverhiba

**3.5 Funkció leírása: Meglévő szokás módosítása**

### Módosítja a megadott szokás adatait azonosító alapján.

### **3.6 Általános információk**

* **Bázis URL**: https://foxhabits.com/
* **Protokoll**: HTTPS
* **Formátum**: JSON
* **Autentikáció**: Bearer Token (JWT)

### ***3.6.1 Hibakódok***

| **Hibakód** | **Leírás** |
| --- | --- |
| 200 | Sikeres kérés |
| 201 | Erőforrás létrehozva |
| 400 | Helytelen kérés |
| 401 | Jogosultság hiánya |
| 404 | Nem található |
| 500 | Szerverhiba |

### ***Végpontok***

**PUT /api/habits/{id}**

**Várható bemenetek**:

* **Header**: Authorization: Bearer {token}
* **Body**:

{

"name": "string",

"description": "string"

}

**Válasz formátuma**:

[

    {

"habits": [

{

"id": "string",

"name": "string",

"description": "string"

}

}

]

**Hibakezelés**:

* **400**: Hibás vagy hiányos bemenet
* **401**: Hitelesítési hiba
* **404**: Nem található a szokás
* **500**: Szerverhiba

**4. Manuális tesztelési dokumentáció**

## **4.1. Cél meghatározása**

Ez a dokumentáció a manuális tesztelési folyamatokat foglalja össze. Célja, hogy a tesztesetek és eredmények egyértelműen nyomon követhetők és reprodukálhatók legyenek.

## **4.2. Tesztterv**

* **Tesztelési cél:** A webalkalmazás alapvető authentikációs funkcióinak manuális tesztelése több operációs rendszerrel és több böngészővel.
* **Tesztelt modulok/funkciók:**
  + Bejelentkezés
  + Regisztráció
  + Elfelejtett jelszó
* **Tesztkörnyezet:**
  + **Operációs rendszerek:**
    - Mac OS 15.1
    - Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5131]
  + **Böngészők:**
    - Google Chrome: 131.0.6778.70
    - Safari: 18.1
    - Brave: 1.73.91 Chromium: 131.0.6778.85 (Hivatalos verzió) (64 bites)
* **Tesztelési eszközök:** Manuális tesztelés, tesztelési sablonok.
* **Tesztelők:** Ceglédi Zente Holló és Lénárt Dániel Péter.
* **Tesztelt build-ek (Github commit azonosító):** 268e0ff (fox-habits.vercel.app), 32998e9 (foxhabits.com), 79fcbad (foxhabits.com)

## **4.3.1. 1. Tesztelés**

Az alábbi táblázat tartalmazza a tesztelési eseteket az 1. teszt során:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Teszt Eset ID | Leírás | Lépések | Elvárt eredmény | Eredmény |
| A001 | Bejelentkezés érvényes adatokkal | 1. Nyisd meg a bejelentkezési oldalt. 2. Írd be az érvényes felhasználónevet és jelszót 3. Kattints a Bejelentkezés gombra. | A rendszer bejelentkezik, és a kezdőlap megjelenik. | Pass |
| A002 | Bejelentkezés hibás adatokkal | 1. Nyisd meg a bejelentkezési oldalt  2. Írd be hibás/nem létező adatokat  3. Kattints a Bejelentkezés gombra. | A rendszer helytelen adatokra figyelmeztető üzenetet jelenít meg. | Pass |
| A003 | Bejelentkezési oldal meghívása bejelentkezve | 1. Nyisd meg a bejelentkezési oldalt bejelentkezett sessionnel. | A rendszer átirányít a profil oldalra. | Pass |
| A004 | Regisztráció oldal meghívása bejelentkezve | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt bejelentkezett sessionnel. | A rendszer átirányít a profil oldalra. | Pass |
| A005 | Védett oldal megnyitása bejelentkezés nélkül | 1. Nyiss meg egy védett oldalt, például a /profil oldalt. | A rendszer átirányít a bejelentkezés oldalra. | Pass |
| A006 | Regisztráció érvényes adatokkal | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt 2. Írd be a nevet, email címet, jelszót és megerősítést  3. Kattints a Regisztráció gombra. | A rendszer átirányít a bejelentkezési oldalra, és email érkezik a regisztrációról. | Pass |
| A007 | Gyenge jelszó regisztrációnál | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt 2. Írd be a nevet, email címet, gyenge jelszót és megerősítést 3. Kattints a Regisztráció gombra. | A rendszer figyelmeztető üzenetet jelenít meg, hogy gyenge a jelszó, és a regisztráció nem érvényes. | Pass |
| A008 | Eltérő jelszók regisztrációnál | Nyisd meg a regisztráció oldalt, írd be a nevet, email címet, jelszót és eltérő megerősítést, kattints a Regisztráció gombra. | A rendszer figyelmeztető üzenetet jelenít meg, hogy a jelszavak nem egyeznek, és a regisztráció sikertelen. | Pass |
| A009 | Duplikált regisztráció | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt 2. Írd be egy nevet, egy létező email címet, jelszót és a jelszó megerősítését 3. Kattints a Regisztráció gombra. | A rendszer egy kis üzenetben visszajelzi, hogy létezik egy felhasználó ezzel az email címmel, és átirányít a bejelentkezés oldalra. | Pass |
| A010 | Mező kihagyása regisztrációnál | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt  2. Írd be egy létező email címet, jelszót és a jelszó megerősítését (min. egy mezőt hagyj üresen)  3. Kattints a Regisztráció gombra. | A rendszer egy kis üzenetben visszajelzi, hogy nincs teljesen kitöltve a regisztrációs űrlap. | Pass |

## **4.3.2. 2. Tesztelés**

Az alábbi táblázat tartalmazza a tesztelési eseteket az 2. teszt során:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teszt Eset ID | Leírás | Lépések | Teszthez használt dummy adatok | Elvárt eredmény | Eredmény |
| B001/1 | Regisztráció érvényes adatokkal, e-mail címmel | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt. 2. Adj meg érvényes nevet, e-mail címet, jelszót, és azonos jelszót a *jelszó megerősítése* mezőbe 3. Kattints a *Regisztráció* gombra. | Név: Kovács József  E-mail: kamuemail4@zente.org Jelszó: KovacsJozsi12! Jelszó megerősítése: KovacsJozsi12! | A rendszer átdobja a felhasználót a bejelentkezés oldalra. (regisztrálódik a felhasználó az adatbázisba) | Partially Nem kapott értesítést a sikeres regisztrációról, vagy arról, hogy ellenőrző e-mailt küldtek.  (ellenőrző mail nincs formázva) |
| B001/2 | Regisztráció érvényes adatokkal, e-mail címmel | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre. | - | Jóváhagyásra kerül az e-mail cím | Partially Jóváhagyásra kerül az e-mail, de nem kap értesítést a sikeres jóváhagyásról az oldalon. |
| B002/1 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Nyisd meg az elfelejtett jelszó oldalt. 2. Add meg az e-mail címed 3. Kattints a visszaállítási link küldése gombra. | E-mail: cegledizente@gmail.com | E-mailt kell kapnod a visszaállítási linkkel. | Pass (Nincs formázva a visszaállító e-mail) |
| B002/2 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre 2. Adj meg egy új jelszót és erősítsd meg. | - | Az oldalnak be kell jelentkeznie, és át kell dobnia a *profil* oldalra. | Partially Nincs olyan szigorú jelszó ellenőrzés, mint a létrehozásnál. Például elfogadott jelszó: "Admin12". Átdobás után nem frissül a header |
| B002/3 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Jelentkezz be a megváltoztatott jelszóval. | - | Az oldalnak be kell jelentkeztetnie a felhasználót. | Fail "*Ismeretlen hiba. Próbálja újra.*" (megjegyzés: nem kapott a regisztrációt jóváhagyandó e-mailt) |
| B003 | Bejelentkezés érvényes adatokkal | 1. Nyisd meg a bejelentkezési oldalt. 2. Írd be az érvényes felhasználónevet és jelszót 3. Kattints a Bejelentkezés gombra. | - | A rendszer bejelentkezik, a *profil* oldal megjelenik. | Pass |
| B004/1 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Nyisd meg az elfelejtett jelszó oldalt. 2. Add meg az e-mail címed 3. Kattints a visszaállítási link küldése gombra. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | E-mailt kell kapnod a visszaállítási linkkel. | Pass |
| B004/2 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre 2. Adj meg egy új jelszót és erősítsd meg. | Jelszó: Admin12 | Az oldalnak be kell jelentkeznie, és át kell dobnia a *profil* oldalra. | Pass |
| B004/3 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Jelentkezz be a megváltoztatott jelszóval. | - | Az oldalnak be kell jelentkeztetnie a felhasználót. | Pass |
| B005 | Jelszó visszaállítás kérése nem létező felhasználó esetében | 1. Nyisd meg a *jelszó visszaállítás* oldalt. 2. Adj meg, egy az oldalon nem regisztrált e-mail címet. | E-mail: czh@czh.hu (nem regisztrált) | Hibaüzenet visszaadása | Fail Üzenet: "Jelszó visszaállítási link elküldve az alábbi e-mail címre." |
| B006 | Bejelentkezés Google-lel, még nem létező felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját | E-mail (Google): zentehollo@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |
| B007 | Jelszó visszaállítási linkre való kattintás másodszorra | 1. Kattints másodjára is a jelszó visszaállítása e-mailben található linkre. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | Hibaüzenet visszaadása | Fail  Nincs üzenet |
| B008 | Bejelentkezés Google-lel, már korábban e-mailel regisztrált felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját egy olyan fiókkal, amelyel már korábban regisztráltál e-mail címmel. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |
| B009 | Bejelentkezés Google-lel, korábban már Google-lel regisztrált felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját egy olyan fiókkal, amelyel már korábban regisztráltál a Google authentikációval. | E-mail (Google): zentehollo@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |
| B010 | Regisztráció, helytelen megerősítő jelszóval. | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt. 2. Adj meg érvényes nevet, e-mail címet, jelszót és írj meg egy eltérő jelszót a jelszó megerősítése mezőbe. 3. Kattints a Regisztráció gombra. | Név: CZH E-mail: cegledizentehollo@gmail.eu.admin Jelszó: Admin.123 Jelszó megerősítése: Admin.124 | A *jelszavak nem egyeznek* hibaüzenetet kell visszaadnia | Pass |

## **4.3.3 3. Tesztelés**

Az alábbi táblázat tartalmazza a tesztelési eseteket az 3. teszt során:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teszt Eset ID | Leírás | Lépések | Teszthez használt dummy adatok | Elvárt eredmény | Eredmény |
| B101/1 | Regisztráció érvényes adatokkal, e-mail címmel | 1. Nyisd meg a regisztráció oldalt. 2. Adj meg érvényes nevet, e-mail címet, jelszót, és azonos jelszót a *jelszó megerősítése* mezőbe 3. Kattints a *Regisztráció* gombra. | Név: Kovács József  E-mail: kamuemail4@zente.org Jelszó: KovacsJozsi12! Jelszó megerősítése: KovacsJozsi12! | A rendszer átdobja a felhasználót a bejelentkezés oldalra. (regisztrálódik a felhasználó az adatbázisba) | Partially Nem kapott értesítést a sikeres regisztrációról, vagy arról, hogy ellenőrző e-mailt küldtek. |
| B101/2 |  | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre. | - | Jóváhagyásra kerül az e-mail cím | Partially Jóváhagyásra kerül az e-mail, de nem kap értesítést a sikeres jóváhagyásról az oldalon. |
| B102/1 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Nyisd meg az elfelejtett jelszó oldalt. 2. Add meg az e-mail címed 3. Kattints a visszaállítási link küldése gombra. | E-mail: kamuemail4@zente.org | E-mailt kell kapnod a visszaállítási linkkel. | Pass |
| B102/2 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre 2. Adj meg egy új jelszót és erősítsd meg. | - | Az oldalnak be kell jelentkeznie, és át kell dobnia a *profil* oldalra. | Fail A linkre kattintottam 30 mp-en belül: "Érvénytelen vagy lejárt a visszaállítási link" |
| B102/3 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Jelentkezz be a megváltoztatott jelszóval. | - | Az oldalnak be kell jelentkeztetnie a felhasználót. | Skip |
| B103 | Bejelentkezés érvényes adatokkal | 1. Nyisd meg a bejelentkezési oldalt. 2. Írd be az érvényes felhasználónevet és jelszót 3. Kattints a Bejelentkezés gombra. | - | A rendszer bejelentkezik, a *profil* oldal megjelenik. | Pass |
| B104/1 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Nyisd meg az elfelejtett jelszó oldalt. 2. Add meg az e-mail címed 3. Kattints a visszaállítási link küldése gombra. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | E-mailt kell kapnod a visszaállítási linkkel. | Pass |
| B104/2 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Kattints az e-mailben kapott linkre 2. Adj meg egy új jelszót és erősítsd meg. | Jelszó: Admin12 | Az oldalnak be kell jelentkeznie, és át kell dobnia a *profil* oldalra. | Fail Korábban részletezve |
| B104/3 | Jelszó visszaállítás kérése, jelszó megváltoztatása majd bejelentkezés **(2.)** | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Jelentkezz be a megváltoztatott jelszóval. | - | Az oldalnak be kell jelentkeztetnie a felhasználót. | Skip |
| B105 | Jelszó visszaállítás kérése nem létező felhasználó esetében | 1. Nyisd meg a *jelszó visszaállítás* oldalt. 2. Adj meg, egy az oldalon nem regisztrált e-mail címet. | E-mail: czh@czh.hu (nem regisztrált) | Hibaüzenet visszaadása | Fail Üzenet: "Jelszó visszaállítási link elküldve az alábbi e-mail címre." |
| B106 | Bejelentkezés Google-lel, még nem létező felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját | E-mail (Google): zentehollo@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |
| B107 | Jelszó visszaállítási linkre való kattintás másodszorra | 1. Kattints másodjára is a jelszó visszaállítása e-mailben található linkre. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | Hibaüzenet visszaadása | Pass |
| B108 | Bejelentkezés Google-lel, már korábban e-mailel regisztrált felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját egy olyan fiókkal, amelyel már korábban regisztráltál e-mail címmel. | E-mail: zentecegledi@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |
| B109 | Bejelentkezés Google-lel, korábban már Google-lel regisztrált felhasználó esetén. | 1. Nyisd meg a bejelentkezés oldalt. 2. Kattints a Google-lel való belépés gombra 3. Csináld végig a Google autentikációját egy olyan fiókkal, amelyel már korábban regisztráltál a Google authentikációval. | E-mail (Google): zentehollo@gmail.com | A felhasználó átdobása a *profil* oldalra a bejelentkezett fiókkal. | Pass |

## **4.4. Hibák nyomon követese**

A hibák rögzítéséhez és nyomon követéséhez a következő formátumot használjuk:

* Hiba azonosító (Bug ID)
* Hiba leírása
* Lépések a reprodukáláshoz
* Elvárt eredmény
* Aktuális eredmény
* Prioritás
* Teszthez használt dummy adatok
* Hiba forrása/Lehetséges megoldás/Megjegyzés

A hibákat, és azok megoldását egy Excel táblázat segítségével vezettük.

## **4.5. Teszt összegzés**

A manuális tesztelés során az összes kritikus funkció lefedésre került. Az elvárt eredmények és az aktuális eredmények alapján a szoftver állapota megfelel a tesztelési kritériumoknak.

# **5. Automata tesztelési dokumentáció**

## **5.1. Cél meghatározása**

Ez a dokumentáció az automata tesztelési folyamatokat foglalja össze. Célja, hogy a tesztesetek, szkriptek és eredmények átlátható módon dokumentálva legyenek, ezáltal megkönnyítve a reprodukálhatóságot és a hibajavítást.

## **5.2. Tesztterv**

* **Tesztelési cél:** A szoftver adott funkcióinak helyes működésének igazolása.
* **Tesztelt modulok/funkciók:**
  + Bejelentkezés
  + Regisztráció
* **Tesztkörnyezet:**
  + **Operációs rendszer:** Windows 10,
  + **Fejlesztői környezet:** Visual Studio Code
* **Tesztelési eszközök:** Automata tesztelés, Cypress

## **5.3. Automata tesztesetek**

Az automata tesztelés szkriptek strukturált formában lettek megírva a következő módon:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Automata Teszt ID | Leírás | Input Adatok | Elvárt eredmény | Eredmény (Pass/Fail) |
| AT001 | Bejelentkezési funkció automatizált tesztelése érvényes adatokkal. | {"**username**": "tesztfelhasznalo", "**password**": "jelszo123"} | A rendszer bejelentkezik, és a kezdőlap megjelenik. | Pass |

## **5.4. Hibák nyomon követése**

Az automata tesztek során észlelt hibák rögzítéséhez a következő formátumot alkalmazzuk:

* Hiba azonosító (Bug ID)
* Hiba leírása
* Lépések a reprodukáláshoz
* Teszt Szkript ID
* Elvárt eredmény
* Aktuális eredmény
* Prioritás
* Státusz (nyitott, javítva, lezárva)

## **5.5. Teszt összegzés**

Az automata tesztelés során az összes kritikus funkció lefedésre került. Az automata tesztek futtatása és a kapott eredmények alapján a szoftver megfelelő működése biztosított.

# **6. Felhasználói dokumentáció**

## **6.1. Bevezetés**

A **FoxHabits** célja, hogy segítsen a felhasználók felhasználói számára a mindennapi szokásaik és feladataik követését. A platform továbbá segíti a fejlődést különböző kimutatások készítésével és értesítések küldésével.

## **6.2. Regisztráció és bejelentkezés**

1. Keresd fel a FoxHabits weboldalát a <https://foxhabits.com/> domain-en

2. Kattints a „Kezdj neki ingyen!” vagy a „Regisztráció” gombra. A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

3. Add meg a neved, e-mail címed és a jelszavadat, vagy kattints egyszerűen a „Google” gombra a regisztrációs űrlapnál.

3.1. Amennyiben a Google-lel történő regisztrációt választottad, válaszd ki a megfelelő Google fiókot, majd fogadd el a felhasználói feltételeket és az adatvédelmi szabályzatot. Ebben az esetben az oldal automatikusan be is jelentkeztet.

A screenshot of a black screen

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a login form

AI-generated content may be incorrect.

4. A regisztráció után rendszerünk megerősítő e-mail-t küld a korábban megadott e-mail címedre, amelyre rá kell kattintanod, hogy véglegesítsd a regisztrációdat.

5. Az e-mailben kapott linkre kattintva az oldal átirányít a bejelentkezés oldalra, ahol a már korábban megadott e-mail címmel és jelszóval bejelentkezhetsz az oldalra.

## **6.3. Szokások kezelése**

Felhasználóként szokásokat hozhatsz létre és kezelhetsz.

1. Navigálj a navigációs menün keresztül a „Szokások” aloldalra.

2. Kattints a „Szokás hozzáadása” gombra az első szokásod létrehozásához.

A close-up of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

3. Add meg az új szokásod nevét, típusát, intervallumát és a kezdő dátumot.

A szokás típusának kiválasztásánál dönthetsz a normál és a káros szokás kiválasztása között. Normál szokás esetében a cél, hogy az adott szokást minél hosszabb időn keresztül fenntartsd, káros szokás esetén a cél, hogy minél hosszabb ideig mellőzd az adott szokást.

Az intervallum esetében a kiválasztott számmal adható meg, hogy egy adott időszakon keresztül (naponta, hetente, havonta, évente) hányszor kell az adott szokást elvégezni.

A kezdő dátumot akkor érdemes módosítani, ha egy szokást később szeretne a felhasználó elkezdeni vagy ha például a hetente elvégzendő szokást hétfőn szeretné kezdeni a felhasználó.

Például: Spanyol nyelv gyakorlása hetente kétszer a mai naptól kezdve.

4. Kattints a „Szokás létrehozása gombra.

A szokás létrehozása után a szokások aloldalon megtalálható lesz az új szokás.

Itt van lehetőségünk a létrehozott szokásokat:

* + - * szerkeszteni, a ceruza ikonra történő kattintással
      * törölni, a szemetes ikonra történő kattintással

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

5. Amikor a felhasználó elvégezte a szokását, azt a „Szokások” oldalon késznek jelölheti a pipa ikon segítségével.

Amennyiben a szokás nem került elvégzésre, de az indokkal történt (például betegség miatt nem teljesíthető) azt a felhasználó a jobbra mutató nyíl segítségével kihagyottnak jelölheti meg, ebben az esetben a sorozat nem kerül megszakításra, csupán nem növekszik.

Ha a felhasználó nem végzi el a szokást, vagy nem jelöli kihagyottnak, abban az esetben a rendszer nem teljesítettként kezeli.

**Tartalom**

[**1.Projekt Specifikáció** 1](#_Toc193646887)

[**1.1. Projekt rövid leírása** 1](#_Toc193646888)

[**1.2. Fejlesztés során felhasznált technológiák** 1](#_Toc193646889)

[***1.2.1. Szoftvertechnológiák*** 1](#_Toc193646890)

[***1.2.2. Konkrét szoftverek*** 1](#_Toc193646891)

[**1.3. Szerepkörök** 2](#_Toc193646892)

[**1.3.1. Felhasználó** 2](#_Toc193646893)

[**1.3.2. Moderátor** 2](#_Toc193646894)

[**1.3.3. Adminisztrátor** 2](#_Toc193646895)

[**1.4. Főbb funkciók** 2](#_Toc193646896)

[***1.4.1. Felhasználók számára*** 2](#_Toc193646897)

[***1.4.2. Moderátorok számára*** 2](#_Toc193646898)

[***1.4.3. Adminisztrátorok számára*** 3](#_Toc193646899)

[**1.5 Célok és célkitűzések** 3](#_Toc193646900)

[***1.5.1. Mit szeretnénk elérni a szoftverrel?*** 3](#_Toc193646901)

[***1.5.2. Rövid távú célok*** 3](#_Toc193646902)

[***1.5.3. Hosszú távú célok*** 4](#_Toc193646903)

[**1.6 Követelmények** 4](#_Toc193646904)

[***1.6.1. Funkcionális követelmények*** 4](#_Toc193646905)

[***1.6.2. Nem-funkcionális követelmények*** 4](#_Toc193646906)

[**1.7. Alkalmazási területek** 4](#_Toc193646907)

[**1.8. Fejlesztési módszertan** 5](#_Toc193646908)

[**1.9. Csapat tagjainak szerepkörei** 5](#_Toc193646909)

[**1.10. Ütemterv** 5](#_Toc193646910)

[**2. Adatbázis Dokumentáció** 7](#_Toc193646911)

[**2.1. Bevezetés** 7](#_Toc193646912)

[**2.2. Általános információk** 7](#_Toc193646913)

[**2.3. Adatbázis Szerkezet** 7](#_Toc193646914)

[***2.3.1. entries tábla*** 7](#_Toc193646915)

[***2.3.2. reminders tábla*** 8](#_Toc193646916)

[o **Leírás:** A reminders tábla a felhasználók emlékeztetőinek adatait tárolja, beleértve az emlékeztető időzítését, ismétlődését és kapcsolódó szokásait. 8](#_Toc193646917)

[**2.3.3. habits tábla** 9](#_Toc193646918)

[o **Leírás:** A habits tábla a felhasználók szokásainak adatait tárolja, beleértve a szokás nevét, típusát, státuszát és időbeli jellemzőit. 9](#_Toc193646919)

[**2.3.4. habit\_names tábla** 10](#_Toc193646920)

[o **Leírás:** A habit\_names tábla a szokások neveit és megjelenítési beállításait tárolja különböző nyelveken és státuszokkal. 10](#_Toc193646921)

[**2.3.5. checklists tábla** 11](#_Toc193646922)

[o **Leírás:** A checklists tábla a felhasználók által létrehozott gyorslistákat és azok elemeit tárolja. 11](#_Toc193646923)

[**2.3.6. reports tábla** 12](#_Toc193646924)

[o **Leírás:** A reports tábla a felhasználók által generált jelentéseket tárolja, különböző típusokkal és időtartamokkal. 12](#_Toc193646925)

[**2.3.7. settings tábla** 13](#_Toc193646926)

[o **Leírás:** A settings tábla a felhasználók alkalmazásbeállításait tárolja, beleértve a megjelenítési és értesítési preferenciákat. 13](#_Toc193646927)

[**2.4. Adatbiztonság** 14](#_Toc193646928)

[**2.5. Jövőbeni Bővítések** 14](#_Toc193646929)

[**3.1 Funkció leírása: Szokások listázása** 16](#_Toc193646930)

[Lekéri az összes szokás adatát a felhasználó számára. 16](#_Toc193646931)

[**3.2 Általános információk** 16](#_Toc193646932)

[***3.2.1 Hibakódok*** 16](#_Toc193646933)

[***3.2.2*** ***Végpontok*** 16](#_Toc193646934)

[**3.3 Funkció leírása: Új szokás létrehozása** 17](#_Toc193646935)

[Új szokás hozzáadása a rendszerhez. 17](#_Toc193646936)

[**3.4 Általános információk** 17](#_Toc193646937)

[***3.4.1 Hibakódok*** 17](#_Toc193646938)

[***3.4.3*** ***Végpontok*** 18](#_Toc193646939)

[**3.5 Funkció leírása: Meglévő szokás módosítása** 19](#_Toc193646940)

[Módosítja a megadott szokás adatait azonosító alapján. 19](#_Toc193646941)

[**3.6 Általános információk** 19](#_Toc193646942)

[***3.6.1 Hibakódok*** 19](#_Toc193646943)

[***3.6.1*** ***Végpontok*** 19](#_Toc193646944)

[**4. Manuális tesztelési dokumentáció** 21](#_Toc193646945)

[**4.1. Cél meghatározása** 21](#_Toc193646946)

[**4.2. Tesztterv** 21](#_Toc193646947)

[**4.3.1. 1. Tesztelés** 22](#_Toc193646948)

[**4.3.2. 2. Tesztelés** 25](#_Toc193646949)

[**4.3.3 3. Tesztelés** 30](#_Toc193646950)

[**4.4. Hibák nyomon követese** 36](#_Toc193646951)

[**4.5. Teszt összegzés** 36](#_Toc193646952)

[**5. Automata tesztelési dokumentáció** 37](#_Toc193646953)

[**5.1. Cél meghatározása** 37](#_Toc193646954)

[**5.2. Tesztterv** 37](#_Toc193646955)

[**5.3. Automata tesztesetek** 38](#_Toc193646956)

[**5.4. Hibák nyomon követése** 39](#_Toc193646957)

[**5.5. Teszt összegzés** 39](#_Toc193646958)

[**6. Felhasználói dokumentáció** 40](#_Toc193646959)

[**6.1. Bevezetés** 40](#_Toc193646960)

[**6.2. Regisztráció és bejelentkezés** 40](#_Toc193646961)

[**6.3. Szokások kezelése** 41](#_Toc193646962)

[**Tartalom** 42](#_Toc193646963)