Szakdolgozat

Készítette: Harsányi László Ferenc

2022. április 15.

**Tartalomjegyzék**

[1 Leírás 2](#_Toc98833500)

[1.2 Feladatstruktúra 2](#_Toc98833501)

[2 Alrendszerek 2](#_Toc98833502)

[2.1 A login alrendszer 2](#_Toc98833503)

[2.2.1 A betegek alrendszer 3](#_Toc98833504)

[2.2.2 Diagram 4](#_Toc98833505)

[2.3 A látogatás alrendszer 4](#_Toc98833506)

[2.4 Dolgozók alrendszer 5](#_Toc98833507)

[3 Adatmodell készítése 5](#_Toc98833508)

[3.1 Egyedtípus lista 5](#_Toc98833509)

[3.2 Egyedtípus szerkezeti listák 6](#_Toc98833510)

[3.3 Funkció definíciós lapok 9](#_Toc98833511)

# Leírás

A szakdolgozatom egy kórházi adatbázis. Ahol az éppen bent lévő betegek adatait tároljuk. Amiben, mint dolgozó lépünk be. A belépett felhasználónak muszáj dolgozónak lennie. Az adatbázisban a betegeknek a neve, születési dátumuk, lakcímük szerepel. A betegek részt vesznek kezeléseken, amiken feltüntetik a kezelés kezdését és befejezését illetve a kezelő orvost, magát a beteget és a használt gyógyszert. A dolgozók is szerepelnek az adatbázisban. Minden dolgozónak felvan jegyezve a neve és beosztása. A gyógyszerek táblában a gyógyszer neve, gyártója és tartalma szerepel. Az adatbázisban szerepel még a betegség. Még lehetséges a látogatás rögzítése. A látogató neve, beteg neve, bejelentkezés és távozás időpontja szerepel ebben a táblában.

A programban a felhasználó sikeres belépés után megtudja tekinteni a gyógyszerek, betegek, dolgozók és látogatók listáját. Az egyes listákba majd tud hozzá adni elemeket és törölni is, ha szükséges. A programban még megtekinthető lesz a megtett látogatások listája is. A ki és belépés időpontja.

(Doku végébe KELL) További elképzelésem fejlesztési lehetőségekről az az, hogy látható legyen az, ha beteg éppen a kórházban tartózkodik, illetve ha valaki látogatóban van az adott betegnél, vagy ha hamarosan meglátogatják.

## 1.2 Feladatstruktúra

1. Login rendszer
2. Betegek nyilvántartása
3. Látogatás nyilvántartása
4. Dolgozók nyilvántartása
5. Üzemeltetői lekérdezés készítése

# Alrendszerek

## A login alrendszer

Ez az alrendszer a felhasználók beléptetését végzi. A dolgozók egyedileg azonosíthatók a felhasználói (login) nevükkel. A program további használatához muszáj a belépés.

A login alrendszer folyamatai:

1. A dolgozó futtattja a programot.
2. Ha a dolgozó nem rendelkezik jogosultsággal, azaz nincs felhasználója, akkor képtelen belépni a rendszerbe.
3. Ha a dolgozó rendelkezik jogosultsággal, akkor belép a programba. Ekkor a program megnyitja a fő oldalt és a bejelentkezés ablakot bezárja. A belépést elkönyveli a (logins) táblába az adatbázisban.

## A betegek alrendszer

A programban a belépés után a belépett dolgozó tud betegeket keresni, hozzáadni, törölni. Minden törlés után az adatbázis frissül és a programban a betegek listája is frissit önállóan. Hozzáadásnál ugyanúgy frissül az adatbázis és a programban a betegek listája.

A betegek alrendszer folyamatai:

1. A dolgozó eldöntheti, mit akar tenni a beteg adataival.
2. Ha törölni akar, akkor kijelöli a törölni valót. Majd kitörli.
3. Ha keresni, akkor a beírt adatok alapján keres.
4. Ha keresésnél nincs találat, akkor tud feltölteni új beteget.

## Diagram



## A látogatás alrendszer

A programban a belépés után a belépett dolgozó tud látogatást keresni, hozzáadni, törölni.

A látogatás alrendszer folyamatai:

1. A dolgozó eldöntheti, mit akar tenni a látogatás adataival.
2. Ha törölni akar, akkor kijelöli a törölni valót. Majd kitörli.
3. Ha keresni, akkor a beírt adatok alapján keres.
4. Ha keresésnél nincs találat, akkor tud feltölteni új látogatást.

## Dolgozók alrendszer

A programban a belépés után a belépett dolgozó tud dolgozókat keresni, hozzáadni, törölni.

A dolgozók alrendszer folyamatai:

1. A dolgozó eldöntheti, mit akar tenni a dolgozó adataival.
2. Ha törölni akar, akkor kijelöli a törölni valót. Majd kitörli.
3. Ha keresni, akkor a beírt adatok alapján keres.
4. Ha keresésnél nincs találat, akkor tud feltölteni új dolgozót.

# Adatmodell készítése

## Egyedtípus lista

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 1.** | **EGYEDTÍPUS LISTA** | | Lapszám: |
|  |  |
| Dokukód: | Készítette: |
| Változatsz.: | Dátum: |
| ***Egyed azon.*** | ***Egyedtípus neve*** | ***Egyedtípus szöveges értelmezése*** | ***Terjedelem*** |
| E1 | Bejelentkezes | A programban bejelentkezett felhasználok neveinek és a bejelentkezés időpontjainak összesége | ~999999 |
| E2 | Beosztas | Beosztások azonosítói és megnevezésük | 5 |
| E3 | Betegek | Betegek adatai | ~50000 |
| E4 | Betegseg | Betegségek azonosítói és megnevezésük | ~1500 |
| E5 | Dolgozok | Dolgozók adatai | 300 |
| E6 | Gyogyszerek | Gyógyszerek adatai | ~1500 |
| E7 | Kezeles | Kezelésben részt vett személyek neveinek és időpontjainak összesége | ~50000 |
| E8 | Latogatas | Látogatáson részt vett személyek neveinek és a látogatás időpontjainak összesége | ~2000 |
| E9 | Szemely | Az adatbázisban szeplő személyek adatai | ~50300 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Egyedtípus szerkezeti listák

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E1** | **Bejelentkezes** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| bel\_id | A bejelentkezés kódja | 1-999999 | azonosító |
| belepes\_ido | A belepés ideje dátum és időben leírva |  | leíró |
| f\_id | Ki lépett be | 1-999999 | kapcsoló |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E2** | **Beosztas** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| beosz\_id | A beosztás kódja | 1-5 | azonosító |
| megnevezes | A beosztás megnevezése kód szerint |  | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E3** | **Betegek** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| b\_id | A betegek kódja, ami azonos a személyek kódjával | 1-999999 | azonosító +kapcsoló |
| szuletesi\_datum | A beteg születési dátuma | 1900-2100 | leíró |
| iranyitoszam | A település irányítószáma ahol a beteg lakik | 1000-9985 | leíró |
| telepules | A település, ahol a beteg lakik |  | leíró |
| egyeb\_cim | A településen belüli cím |  | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E4** | **Betegseg** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| bet\_id | A betegség kódja | 1-999999 | azonosító |
| megnevezes | A betegség neve kódhoz rendelve |  | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E5** | **Dolgozok** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| d\_id | A dolgozók kódja, ami azonos a személyek kódjával | 1-999999 | azonosító + kapcsoló |
| beosz\_id | Mi a beosztása a dolgozónak | 1-5 | kapcsoló |
| felhasznalo | A dolgozó felhasználó neve, amivel be tud jelentkezni az alkalmazásba |  | leíró |
| jelszo | A dolgozó jelszava, amivel be tud jelentkezni az alkalmazásba |  | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E6** | **Gyogyszerek** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| gy\_id | A gyógyszer kódja | 1-999999 | azonosító |
| nev | A gyógyszer megnevezése kód szerint |  | leíró |
| gyarto | A gyógyszert gyártó cég neve |  | leíró |
| tartalma | A gyógyszerben tartalmazott anyagok |  | leíró |
| mennyiseg | A kórházban található gyógyszerek mennyisége | 0-1000 | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E7** | **Kezeles** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| kez\_id | A kezelés kódja | 1-999999 | azonosító |
| b\_id | Ki a beteg | 1-999999 | kapcsoló |
| bet\_id | Mi a betegség | 1-999999 | kapcsoló |
| gy\_id | Milyen gyógyszert kap a kezelés során | 1-999999 | kapcsoló |
| befekves | A befekvés időpontja | 2022-2100 | leíró |
| gyogyulas | A távozás időpontja | 2022-2100 | leíró |
| kezelo\_orvos | Ki a kezelő orvosa a betegnek | 1-999999 | kapcsoló |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E8** | **Latogatas** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| lat\_id | A látogatás kódja | 1-999999 | azonosító |
| l\_id | Ki látogat | 1-999999 | kapcsoló |
| b\_id | Ki a beteg, akit látogatnak | 1-999999 | kapcsoló |
| bejelentkezes | A látogatás kezdete | 2022-2100 | leíró |
| tavozas | A látogatás vége | 2022-2100 | leíró |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Statikus modell 2.** | **EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA** | | |
| **E9** | **Szemely** | | |
| **Tulajdonság-típus neve** | **Tulajdonság-típus szöveges leírása** | **Intervallum** | **Típusa** |
| szem\_id | A személy kódja | 1-999999 | azonosító |
| elotag | A személy nevének előtagja például: Dr. |  | leíró |
| vezeteknev | A személy vezetékneve |  | leíró |
| keresztnev | A személy keresztneve |  | leíró |
| masodik\_keresztnev | Ha van a személy második keresztneve |  | leíró |

## Funkció definíciós lapok

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F1** | | | | **neve: Beteg lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| L1 | L | betlist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F2** | | | | **neve: Beteg törlése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| F1 | F | beteg lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F3** | | | | **neve: Beteg feltöltése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| F1 | F | beteg lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F4** | | | | **neve: Dolgozó lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| E2 | E | beosztas | I | O | beosz\_id | O | felhasznalo |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| L2 | L | dolglist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F5** | | | | **neve: Dolgozó törlése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| E2 | E | beosztas | I | O | beosz\_id | O | felhasznalo |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| F4 | F | dolgozó lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F6** | | | | **neve: Dolgozó feltöltése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| E2 | E | beosztas | I | O | beosz\_id | O | felhasznalo |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| F4 | F | dolgozó lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F7** | | | | **neve: Látogatás lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E8 | E | latogatas | I | O | lat\_id | O | felhasználó |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| L3 | L | látlist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F8** | | | | **neve: Látogatás törlése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E8 | E | latogatas | I | O | lat\_id | O | felhasználó |
| F7 | F | látogatás lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F9** | | | | **neve: Látogatás feltöltése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E8 | E | latogatas | I | O | lat\_id | O | felhasználó |
| E9 | E | szemely | I | O | szem\_id | O | felhasználó |
| F7 | F | látogatás lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F10** | | | | **neve: Bejelentkezések lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| E1 | E | bejelentkezes | I | O | bel\_id | O | felhasználó |
| L4 | L | bejlist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F11** | | | | **neve: Bejelentkezések törlése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| E1 | E | bejelentkezes | I | O | bel\_id | O | felhasználó |
| F10 | F | bejelentkezések lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F12** | | | | **neve: Gyógyszerek lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E6 | E | gyogyszerek | I | O | gy\_id | O | felhasználó |
| L5 | L | gylist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F13** | | | | **neve: Gyógyszerek lenullázása** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E6 | E | gyogyszerek | I | O | gy\_id | O | felhasználó |
| L5 | L | gylist | O | M | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F14** | | | | **neve: Gyógyszerek feltöltése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E6 | E | gyogyszerek | I | O | gy\_id | O | felhasználó |
| L5 | L | gylist | O | M | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F15** | | | | **neve: Gyógyszerek elvétele** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E6 | E | gyogyszerek | I | O | gy\_id | O | felhasználó |
| L5 | L | gylist | O | M | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F16** | | | | **neve: Kezelések lekérdezése** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E7 | E | kezelesek | I | O | kez\_id | O | felhasználó |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E4 | E | betegseg | I | O | bet\_id | O | felhasználó |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| L6 | L | kezlist | O | I | - | O | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F17** | | | | **neve: Kezelések törlés** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E7 | E | kezelesek | I | O | kez\_id | O | felhasználó |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E4 | E | betegseg | I | O | bet\_id | O | felhasználó |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| F16 | F | kezelések lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dinamikus modell 1.- Funkciódefiníciós lap** | | | | | | | |
| **Funkció azonosító: F18** | | | | **neve: Kezelések feltöltés** | | | |
| Adattár | | | | Művelet jellege: | Elérés alapjai | Hozzáférési jogok | |
| azonosító | típus | neve | I/O | jellege | személy |
| E7 | E | kezelesek | I | O | kez\_id | O | felhasználó |
| E3 | E | betegek | I | O | b\_id | O | felhasználó |
| E4 | E | betegseg | I | O | bet\_id | O | felhasználó |
| E5 | E | dolgozok | I | O | d\_id | O | felhasználó |
| F16 | F | kezelések lekérdezése | O | M | - | M | felhasználó |

## 3.4  Inputok és outputok jegyzéke