

SZAKDOLGOZAT

Kórházi adatbázis

Készítette: Harsányi László Ferenc

2022. április 15.

Tartalomjegyzék

1. Leírás	2
2. Fejlesztői dokumentáció	2
2.1 Feladatstruktúra	2
2.2 Alrendszerek	2
2.2.1 A login alrendszer	2
2.2.2.1 A betegek alrendszer	3
2.2.2.2 A betegek alrendszer diagramja	4
2.2.3 A látogatás alrendszer	5
2.2.4 Dolgozók alrendszer	5
2.3 A program use-case diagramja	6
2.4 Logikai terv készítése	7
2.4.1 Egyedípus lista	7
2.4.2 Egyedípus szerkezeti listák	7
2.4.3 Adatszótár	11
2.4.4 Funkció definíciós lapok	11
2.4.5 Inputok és outputok jegyzéke	16
2.5 Alkalmazott fejlesztői eszközök	17
2.6 Adatbázis leírása	18
2.7 Kód	20
2.7.1 Előtag beszúr metódus	20
2.7.2 Tábla töröl metódus	21
2.7.3 Tábla feltölt metódus	21
2.8 Tesztelési dokumentáció	22
3. Felhasználói dokumentáció	33
3.1 A program általános specifikációja	33
3.2 Rendszerkövetelmények	33
3.3 A program telepítése	33
3.4 A program használata	35
4. Összegzés, továbbfejlesztési lehetőségek	43
5. Források	43

1. 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.

Egy modernebb programot szeretnék létre hozni a kórházak számára ezért is választottam ezt a témát.

2. Fejlesztői dokumentáció

2.1 Feladatstruktúra

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

2.2 Alrendszerek

2.2.1 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.

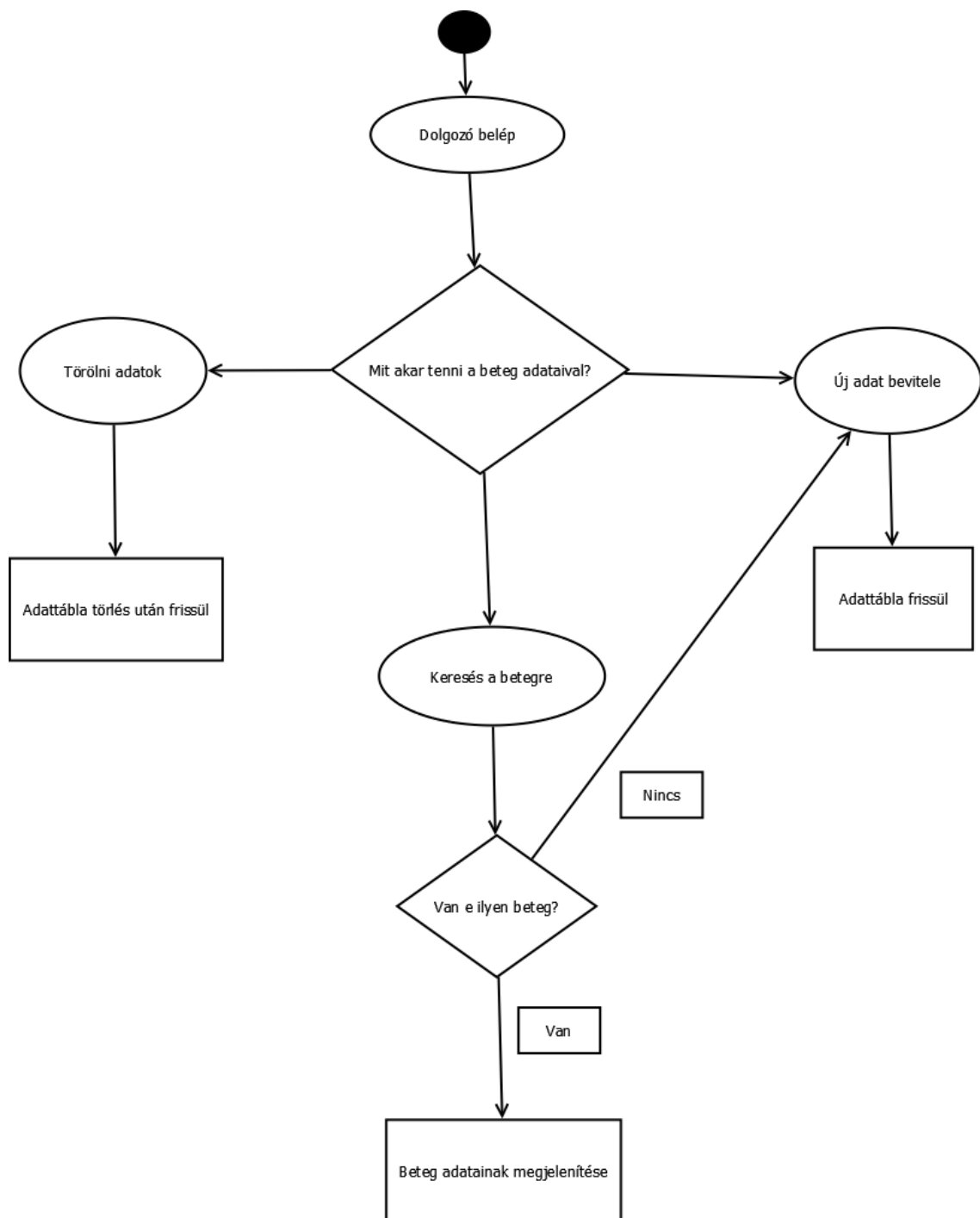
2.2.2.1 A betegek alrendszer

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 frissít 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.

2.2.2.2 A betegek alrendszer diagramja



2.2.3 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.

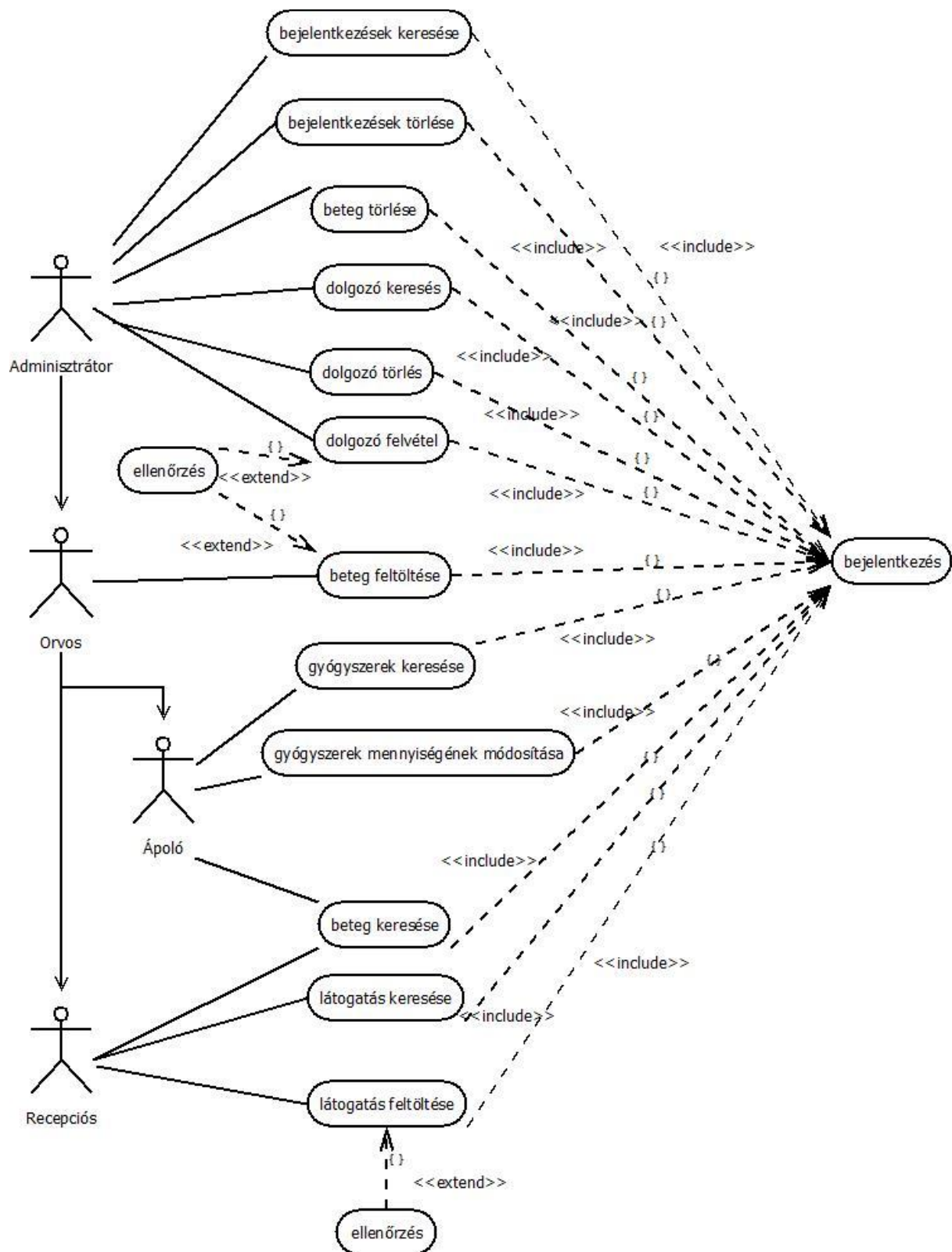
2.2.4 Dolgozók alrendszer

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.

2.3 A program use-case diagramja



2.4 Logikai terv készítése

2.4.1 Egyedtípus lista

Statikus modell 1.	EGYEDTÍPUS LISTA			Lapszám:
Dokukód:				Készítette:
Változatsz.:				Dátum:
Egyed azon.	Egyedtípus neve	Egyedtípus szöveges értelmezése	Terjedelem	
E1	Bejelentkezés	A programban bejelentkezett felhasználók neveinek és a bejelentkezés időpontjainak összesége	~999999	
E2	Beosztás	Beosztások azonosítói és megnevezésük	5	
E3	Betegek	Betegek adatai	~50000	
E4	Betegség	Betegségek azonosítói és megnevezésük	~1500	
E5	Dolgozók	Dolgozók adatai	300	
E6	Gyógyszerek	Gyógyszerek adatai	~1500	
E7	Kezeles	Kezelésben részt vett személyek neveinek és időpontjainak összesége	~50000	
E8	Latogatás	Látogatáson részt vett személyek neveinek és a látogatás időpontjainak összesége	~2000	
E9	Személy	Az adatbázisban szereplő személyek adatai	~50300	

2.4.2 Egyedtípus szerkezeti listák

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E1	Bejelentkezés		
Tulajdonság-típus neve	Tulajdonság-típus szöveges leírása	Intervallum	Típusa
bel_id	A bejelentkezés kódja	1-999999	azonosító
belepés_ido	A belepés ideje dátum és időben leírva		leíró
f_id	Ki lépett be	1-999999	kapcsoló

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E2	Beosztás		
Tulajdonság-típus neve	Tulajdonság-típus szöveges leírása	Intervallum	Típusa
beosz_id megnevezes	A beosztás kódja A beosztás megnevezése kód szerint	1-5	azonosító leíró

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

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E4	Betegség		
Tulajdonság-típus neve	Tulajdonság-típus szöveges leírása	Intervallum	Típusa
bet_id megnevezes	A betegség kódja A betegség neve kódhoz rendelve	1-999999	azonosító leíró

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E5	Dolgozók		
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
kezezo_orvos	Ki a kezelő orvosa a betegnek	1-999999	kapcsoló

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E8	Látogatás		
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
bejelentkezés	A látogatás kezdete	2022-2100	leíró
tavozás	A látogatás vége	2022-2100	leíró

Statikus modell 2.	EGYEDTÍPUS SZERKEZETI LISTA		
E9	Személy		
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 vezetékeve		leíró
keresztnev	A személy keresztnéve		leíró
masodik_keresztnév	Ha van a személy második keresztnéve		leíró
aktivitas	Aktív a személy vagy sem		leíró

2.4.3 Adatszótár

STATIKUS MODELL 4.	ADATSZÓTÁR (STATIKUS)	
Tulajdonság-típus	Megnevezés	Előfordulás
név		
aktivitas	Aktív a személy vagy sem	E9,E8,E7,E5,E3
b_id	Ki a beteg (szem_id)	E9, E8, E7, E5, E3
befekves	A befekvés időpontja	E7
bejelentkezes	A látogatás kezdete	E8
bel_id	A bejelentkezés kódja	E1
belepes_ido	A belepés ideje dátum és időben leírva	E1
beosz_id	Mi a beosztása a dolgozónak	E2, E5
bet_id	Mi a betegség	E4, E7
d_id	A dolgozók kódja, ami azonos a személyek kódjával	E9, E8, E7, E5, E3
elotag	A személy nevének előtagja például: Dr.	E9
f_id	Ki lépett be (szem_id)	E9, E8, E7, E5, E3
felhasznalo	A dolgozó felhasználó neve, amivel be tud jelentkezni az alkalmazásba	E5
gy_id	Milyen gyógyszert kap a kezelés során	E6, E7
gyarto	A gyógyszer gyártó cég neve	E6
gyogyulas	A távozás időpontja	E7
jelszo	A dolgozó jelszava, amivel be tud jelentkezni az alkalmazásba	E5
keresztnev	A személy keresztnéve	E9
kez_id	A kezelés kódja	E7
kezo_orvos	Ki a kezelő orvosa a betegnek (szem_id)	E9, E8, E7, E5, E3
l_id	Ki látogat (szem_id)	E9, E8, E7, E5, E3
lat_id	A látogatás kódja	E8
masodik_keresztnev	Ha van a személy második keresztnéve	E9
megnevezes	A betegség neve kódhoz rendelve	E7
mennyiseg	A kórházban található gyógyszerek mennyisége	E6
nev	A gyógyszer megnevezése kód szerint	E6
szem_id	A személy kódja	E9, E8, E7, E5, E3
tartalma	A gyógyszerben tartalmazott anyagok	E6
tavozas	A látogatás vége	E8
vezeteknev	A személy vezetéknéve	E9

2.4.4 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	dolglis	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	latogatás	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	latogatás	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	latogatás	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	bejelentkezés	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	bejelentkezés	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	betegség	I	O	bet_id	O	felhasználó
E5	E	dolgozók	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	betegség	I	O	bet_id	O	felhasználó
E5	E	dolgozók	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	betegség	I	O	bet_id	O	felhasználó
E5	E	dolgozók	I	O	d_id	O	felhasználó
F16	F	kezelések lekérdezése	O	M	-	M	felhasználó

DINAMIKUS MODELL 1.- FUNKCIÓDEFINÍCIÓS LAP							
Funkció azonosító: F19				neve: Bejelentkezés			
Adattár				Művelet jellege:	Elérés alapjai	Hozzáférési jogok	
azonosító	típus	neve	I/O			jellege	személy
E5	E	dolgozók	I	O	d_id	O	felhasználó

Jelmagyarázat:

- E: Egyed típus
- F: Funkció
- L: Lista
- I: Input
- O: Output
- I: Írás
- O: Olvasás
- M: Módosítás

2.4.5 Inputok és outputok jegyzéke

DINAMIKUS MODELL 2.		RENDSZER-INPUTOK JEGYZÉKE	
A rendszer-input		Felhasználó funkció	
Azonosítója	Neve	Azonosítója	Neve
I1	user	F19	Bejelentkezés
I2	password	F19	Bejelentkezés
I3	frontbox	F1 F3	Betegek lekérdezése Betegek feltöltése
I4	surname		
I5	firstname		
I6	middlename		
I7	birthdate		
I8	postcode		
I9	city		
I10	other		
I11	front	F4 F6	Dolgozók lekérdezése Dolgozók feltöltése
I12	name		
I13	job	F6	Dolgozók feltöltése
I14	username		
I15	password	F12	Gyógyszerek lekérdezése
I16	id		
I17	name	F13 F14 F15	Gyógyszerek nullázása Gyógyszerek feltöltése Gyógyszerek elvétele
I18	company		
I19	contain		
I20	value	F16 F18	Kezelések lekérdezése Kezelések feltöltése
I21	valuebox		
I22	frontbox		
I23	patient		
I24	sickness		
I25	drug		
I26	start		
I27	finish		
I28	startd	F7 F9	Látogatás lekérdezése Látogatás feltöltése
I29	finishd		
I30	doctor		
I31	frontbox		
I32	frontbox2		
I33	visitor		
I34	patient		
I35	arrival		
I36	exit	F10 F11	Bejelentkezések lekérdezése Bejelentkezések törlése
I37	date1		
I38	date2		
I39	id		
I40	time		
I41	user		

DINAMIKUS MODELL 2.		RENDSZER-OUTPUTOK JEGYZÉKE	
A rendszer-output		Felhasználó funkció	
Azonosítója	Neve	Azonosítója	Neve
O1	tablep	F1 F2 F3	Betegek lekérdezése Betegek törlése Betegek feltöltése
O2	tablew	F4 F5 F6	Dolgozók lekérdezése Dolgozók törlése Dolgozók feltöltése
O3	tabled	F12 F13 F14 F15	Gyógyszerek lekérdezése Gyógyszerek nullázása Gyógyszerek feltöltése Gyógyszerek elvétele
O4	tablec	F16 F17 F18	Kezelések lekérdezése Kezelések törlése Kezelések feltöltése
O5	tablev	F7 F8 F9	Látogatás lekérdezése Látogatás törlése Látogatás feltöltése
O6	tablel	F10 F11	Bejelentkezések lekérdezése Bejelentkezések törlése

2.5 Alkalmazott fejlesztői eszközök

Programozási nyelv: Java

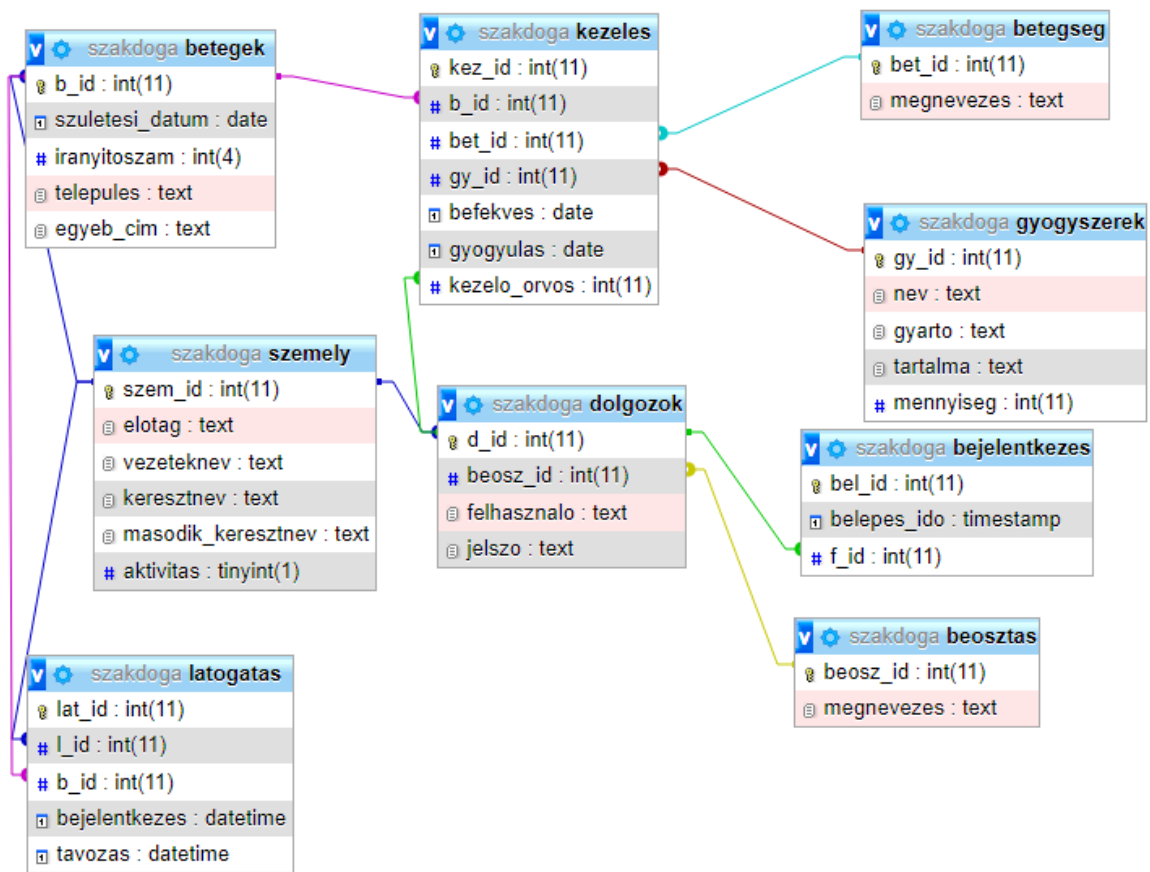
Szoftverek: Netbeans IDE 8.2, Xampp v3.2.4, Microsoft Word 2022, Greenshot 1.2.10, Google Chrome, Dia, GitHub Desktop

Modulok:

Java:

Jcalendar: <https://toedter.com/jcalendar/>

2.6 Adatbázis leírása



személy tábla:

A személy azonosítóval lehet azonosítani, ezzel kötjük össze a betegek, dolgozók és látogatás táblával a személyeket. Ebben a táblában a személyek ismétlődő adatait tároljuk ezért is van külön táblában. A személy előtagja, vezetéknéve, keresztnéve és második keresztnéve, illetve aktivitása van eltárolva. A névhez tartozó cellák szöveg típusúak, míg az azonosító integer és az aktivitás boolean.

betegek tábla:

A beteg azonosítóval kapcsoljuk a személy azonosítóhoz. A betegek további adatai vannak ebben a táblában. Mint a születési dátum, irányítószám, település és egyéb cím.

dolgozók tábla:

A dolgozók azonosítóval kapcsolódunk a személy táblához. Itt dolgozók adatai vannak. A beosztás azonosítója, amivel a beosztás táblára hivatkozunk majd. A dolgozó felhasználó neve és jelszava, amivel a programba tud belépni.

beosztás tábla:

A dolgozók táblát kapcsoljuk össze ezzel a táblával a beosztás azonosítóval. A beosztás megnevezése szerepel a táblában még.

bejelentkezés tábla:

A bejelentkezés tábla menti el a programba való bejelentkezéseket. A dolgozó azonosítójával kötjük össze ezt a táblát és a dolgozók táblát. A táblázatban szerepel a bejelentkezés sorszáma, az idő pontja és a belépő dolgozó azonosítója.

látogatás tábla:

A látogatás táblában szerepel egy beteg és egy látogató azonosító, mindkét azonosítóval kapcsolódunk külön-külön a személy táblához. A tábla tartalmazza még a látogatás sorszámát és a bejelentkezés és távozás időpontját dátum formátumban.

kezelés tábla:

A táblában szerepel a kezelésnek az azonosítója, ami a sorszámát jelzi. A betegnek az azonosítója, ami összekapcsolja a beteg táblával. A betegség azonosítója, ami a betegség táblához kapcsolja ezt a táblát. A gyógyszer azonosító, ami a gyógyszerek táblához kapcsolja ezt a táblát. Befekvés és gyógyulás időpontja szerepel még a táblában illetve a kezelő orvos azonosító, ami összekapcsolja a dolgozók táblával.

gyógyszerek tábla:

A gyógyszer azonosító kapcsolja össze a kezelés táblával. A táblában szerepel a gyógyszer neve, tartalma, mennyisége és a gyártó.

betegség tábla:

A betegség azonosító kapcsolja össze a táblát a kezelése táblával. A betegség megnevezése szerepel a táblában még.

2.7 Kód

2.7.1 Előtag beszúr metódus

```
public static void ElotagBeszur(JComboBox belist) {  
    try {  
        Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");  
        Connection con =  
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/szakdoga", "root", "");  
        String sqlparancs = "SELECT DISTINCT elotag FROM személy ORDER BY  
elotag";  
        PreparedStatement pst = con.prepareStatement(sqlparancs);  
        ResultSet rs = pst.executeQuery();  
        ArrayList<String> elotagok = new ArrayList<String>();  
        while (rs.next()) {  
            elotagok.add(rs.getString("elotag"));  
        }  
        con.close();  
        for (int i = 0; i < elotagok.size(); i++) {  
            belist.addItem(elotagok.get(i));  
        }  
    } catch (Exception e) {  
  
    }  
}
```

Ez a metódus a programban a combo boxokat tölti fel az adatbázisból. A try ágban először létre hozzuk a kapcsolatot az adatbázissal egy java kiegészítővel. Majd létre hozunk egy String változóban sql parancsot. Majd ez hozzá adjuk egy sql utasításhoz. Létre hozunk egy előtagok szöveg típusú tömblistát, amit majd megtöltünk egy while ciklussal. Azért while ciklus és tömblista, mert nem tudhatjuk az előtagok számát az adatbázisban. A ciklusban az adatbázisban lekérdezett előtagokat helyezzük a listába. Majd lezárjuk a kapcsolatot. Egy for ciklussal behelyezzük magába a combo boxba az előtagok listából az elemeket.

2.7.2 Tábla töröl metódus

```
public static void TablaTorol(JTable JTable) {  
    try {  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) JTable.getModel();  
        int ssz = model.getRowCount();  
        for (int i = 0; i < ssz; i++) {  
            model.removeRow(0);  
        }  
    } catch (Exception e) {  
        System.err.println("Hiba: " + e);  
    }  
}
```

Ez a metódus, ahogy a neve is jelzi a táblázatot törli. Try catchben kell csinálni nehogy nagyobb meghibásodásokhoz vezessen a programban. A metódus lekéri a táblának a modelljét. Eltároljuk egy változóban a sorokszámát. Majd egy ciklussal töröljük a sorokat.

2.7.3 Tábla feltölt metódus

```
public static void TablaFeltolt(JTable JTable) {  
    try {  
        Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");  
        Connection con =  
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/szakdoga", "root", "");  
        Statement stmt = con.createStatement();  
        DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) JTable.getModel();  
        ResultSet result = stmt.executeQuery("SELECT személy.elotag, személy.vezeteknev,  
személy.keresztnev, személy.masodik_keresztnev,  
betegek.szulesi_datum,betegek.iranyitoszam,betegek.telepules,betegek.egyeb_cim FROM  
személy INNER JOIN betegek ON személy.szem_id=betegek.b_id");  
        String[] rekord = new String[8];  
        while (result.next()) {  
            rekord[0] = result.getString("elotag");  
            rekord[1] = result.getString("vezeteknev");  
            rekord[2] = result.getString("keresztnev");
```

```

        rekord[3] = result.getString("masodik_keresztnev");
        rekord[4] = result.getString("szuletesi_datum");
        rekord[5] = result.getString("iranyitoszam");
        rekord[6] = result.getString("telepules");
        rekord[7] = result.getString("egyeb_cim");
        model.addRow(rekord);
    }
    con.close();
} catch (Exception e) {
    System.err.println("Hiba: " + e);
}
}

```

Ez a tábla feltöltés a betegek táblázatát tölti fel. Az összes táblát így töltöm fel csak a feltételek változnak és a feltöltött adatok, ezért csak ezt az egy ilyen metódust mutatom be. Létrehozzuk a kapcsolatot az adatbázissal egy java kiegészítővel. Majd sql utasításhoz létrehozunk a kijelentést. Aztán lekérjük a táblázat modelljét a programból. Az sql lekérdezést bele rakjuk egy listába és majd abból egy tömbbe rakjuk egy ciklus segítségével az adatokat. Miután beolvastunk egy sort a tömbbe akkor hozzá adjuk a lekért modellhez. A ciklus után lezárjuk a kapcsolatot. A metódus lefutása után a tábla feltöltődik a képernyőn.

2.8 Tesztelési dokumentáció

Teszt Funkció ID		Bejelentkezés-1		Teszt Eset ID		Bejelentkezés-1A	
Teszt Eset Leírás		Bejelentkezés –pozitív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		Létező felhasználó, van kapcsolat		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználó név és	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés

	jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása						
--	--	--	--	--	--	--	--

Teszt Funkció ID	Bejelentkezés-1	Teszt Eset ID	Bejelentkezés-1B
Teszt Eset Leírás	Bejelentkezés –negatív teszteset	Teszt Prioritás	Magas
Előfeltétel	Van kapcsolat a szerverrel	Utófeltétel	NA

Test Execution Steps:

Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Nem töltjük ki a felhasználó mezőt, de a jelszót igen és belépés gombot megnyomjuk	felhasználó: - jelszó:****	Kérem adjon meg adatot	Kérem adjon meg adatot	IDE 8.2	Pass	Hiányzó adatok
3	Ki töltjük a felhasználó mezőt, de a jelszót nem és belépés gombot megnyomjuk	felhasználó: user jelszó:-	Kérem adjon meg adatot	Kérem adjon meg adatot	IDE 8.2	Pass	Hiányzó adatok
4	Az adatbázisban nem szereplő adatokkal töltjük ki a mezőket és lenyomjuk a belépés gombot	felhasználó: qwert jelszó:****	Rossz belépési adatok!	Rossz belépési adatok!	IDE 8.2	Pass	Hibás adatok

Teszt Funkció ID	Bejelentkezés-1	Teszt Eset ID	Bejelentkezés-1C
Teszt Eset Leírás	Bejelentkezés –negatív teszteset	Teszt Prioritás	Magas

Előfeltétel		Nincs kapcsolat a szerverrel		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenysé g	Inputok	Elvárt Output	Tényleg es Output	Teszt Browse r	Teszt Eredmén y	Teszt Megjegyz és
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	konzolo s hiba	konzolos hiba	IDE 8.2	Pass	Indítás sikertelen

Teszt Funkció ID		Betegkeresés-1		Teszt Eset ID		Betegkeresés-1A	
Teszt Eset Leírás		Betegkeresés –pozitív tesztset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		NA		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
2	Vezetéknév mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Vezetéknév: Lakatos	A táblázatban megjelenik az összes Lakatos vezetéknévű beteg.	A táblázatban megjelenik az összes Lakatos vezetéknévű beteg.	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés
3	Keresztnév mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Keresztnév: András	A táblázatban megjelenik az összes András keresztnévű beteg.	A táblázatban megjelenik az összes András keresztnévű beteg.	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés
4	Második keresztnév mezőbe írjon be egy meglévő	Másodiknév: József	A táblázatban megjelenik az összes József második	A táblázatban megjelenik az összes József második	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés

	beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.		keresztnevé beteg.	keresztnevé beteg.			
5	Születési idő mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Születési dátum: 2001.09.29	A táblázatban megjelenik az összes 2001.09.29 születésű beteg.	A táblázatban megjelenik az összes 2001.09.29 születésű beteg.	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés
6	Irányítószám mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Irányítószám:2800	A táblázatban megjelenik az összes 2800-as irányítószámú beteg.	A táblázatban megjelenik az összes 2800-as irányítószámú beteg.	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés
7	Település mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Település: Tatabánya	A táblázatban megjelenik az összes Tatabányán lakó beteg.	A táblázatban megjelenik az összes Tatabányán lakó beteg.	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés
8	Egyéb cím mezőbe írjon be egy meglévő beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Egyéb cím: Réti út 10.	A táblázatban megjelenik az összes Réti út 10.-ben lakó beteg.	A táblázatban megjelenik az összes Réti út 10.-ben lakó beteg..	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés

Teszt Funkció ID	Betegkeresés-1	Teszt Eset ID	Betegkeresés-1B
-------------------------	----------------	----------------------	-----------------

Teszt Eset Leírás		Betegkeresés –pozitív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		NA		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz. z.	Tevékenysé g	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Brows er	Teszt Eredmé ny	Teszt Megjegy zés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.j ava	login.java (bejelentke zés ablak)	login.java (bejelentke zés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználó név és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.jav a megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Vezetéknév mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Vezetéknév: Fekete	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat
5	Keresztnév mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Keresztnév: Karina	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat
6	Második keresztnév mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Másodiknév: Jácint	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat

7	Születési idő mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Születési dátum: 2004.09.29	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat
8	Irányítószám mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Irányítószám: 2848	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat
9	Település mezőbe írjon be egy nem létező beteg adatát. Megnyomni a keresés gombot.	Település: London	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat
10	Egyéb cím mezőbe írjon be egy hibás adatot. Megnyomni a keresés gombot.	Egyéb cím: Réti út 1000.	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	A táblázatban semmi se jelenik meg. A beteg nincs az adatbázisban!	IDE 8.2	Pass	Sikeres keresés, de nincs találat

Teszt Funkció ID		Betegkeresés-1		Teszt Eset ID		Betegkeresés-1C	
Teszt Eset Leírás		Betegkeresés –negatív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		NA		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználó név és jelszó	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés

	megadása majd belépés gomb megnyomása						
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Irányítószám mezőbe írjon be egy 4-nél több számjegyű számot. Megnyomni a keresés gombot.	Irányítószám:28485	Az irányítószám 4 számhosszú lehet!	Az irányítószám 4 számhosszú lehet!	IDE 8.2	Pass	Sikertelen keresés

Teszt Funkció ID		Betegtörlés-1		Teszt Eset ID		Betegtörlés-1A	
Teszt Eset Leírás		Betegtörlés –pozitív tesztet		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		NA		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	A táblázatban kijelölni egy beteget, ezáltal a sort. Majd törlés	tablep (táblázat)	A táblázat (tablep) frissül a kitöltött beteg nélkül.	A táblázat (tablep) frissül a kitöltött beteg nélkül.	IDE 8.2	Pass	Sikeres törlés

	gombot megnyomni.						
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Teszt Funkció ID		Betegtörlesztés-1		Teszt Eset ID		Betegtörlesztés-1B	
Teszt Eset Leírás		Betegtörlesztés –negatív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		NA		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	A törlés gombot megnyomni.	-	Kérem jelöljön ki törlendő sort!	Kérem jelöljön ki törlendő sort!	IDE 8.2	Pass	Sikertelen törlés

Teszt Funkció ID		Betegfeltöltés-1		Teszt Eset ID		Betegfeltöltés-1A	
Teszt Eset Leírás		Betegfeltöltés –pozitív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		Legyen ilyen személy az adatbázisban		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés

	belépés gomb megnyomása						
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Pontos adatok beírása a beviteli mezőkbe. Majd feltöltés gomb.	Vezetéknév: Lakatos Keresztnév: András Másodiknév: József Születési dátum: 2004.04.20 Irányítószám: 2800 Település: Tatabánya Egyéb cím: Réti u. 10.	Sikeres feltöltés!	Sikeres feltöltés!	IDE 8.2	Pass	Sikeres feltöltés

Teszt Funkció ID		Betegfeltöltés-1		Teszt Eset ID		Betegfeltöltés-1B	
Teszt Eset Leírás		Betegfeltöltés –pozitív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		Nincs ilyen személy az adatbázisban		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Pontos adatok beírása a	Vezetéknév: Lakatos Keresztnév:	Sikeres feltöltés!	Sikeres feltöltés! Új	IDE 8.2	Pass	Sikeres feltöltés

	beviteli mezőkbe. Majd feltöltés gomb.	András Másodiknév: József Születési dátum: 2004.04.20 Irányítószám: 2800 Település: Tatabánya Egyéb cím: Réti u. 10.	Új személyt vett fel!	személyt vett fel!			
--	--	---	--------------------------	-----------------------	--	--	--

Teszt Funkció ID		Betegfeltöltés-1		Teszt Eset ID		Betegfeltöltés-1C	
Teszt Eset Leírás		Betegfeltöltés –negatív teszteset		Teszt Prioritás		Magas	
Előfeltétel		Legyen ilyen személy az adatbázisban és a betegek között is		Utófeltétel		NA	
Test Execution Steps:							
Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Pontos adatok beírása a beviteli mezőkbe. Majd feltöltés gomb.	Vezetéknév: Lakatos Keresztnév: András Másodiknév: József Születési dátum: 2004.04.20 Irányítószám: 2800 Település: Tatabánya	A személy már szerepel a listában!	A személy már szerepel a listában!	IDE 8.2	Pass	Sikertelen feltöltés

		Egyéb cím: Réti u. 10.					
--	--	---------------------------	--	--	--	--	--

Teszt Funkció ID	Betegfeltöltés-1	Teszt Eset ID	Betegfeltöltés-1D
Teszt Eset Leírás	Betegfeltöltés –negatív teszteset	Teszt Prioritás	Magas
Előfeltétel	NA	Utófeltétel	NA

Test Execution Steps:

Sorsz.	Tevékenység	Inputok	Elvárt Output	Tényleges Output	Teszt Browser	Teszt Eredmény	Teszt Megjegyzés
1	Alkalmazás megnyitása	Szakdolgozat.java	login.java (bejelentkezés ablak)	login.java (bejelentkezés ablak)	IDE 8.2	Pass	Indítás sikeres
2	Helyes felhasználónév és jelszó megadása majd belépés gomb megnyomása	felhasználó: user jelszó:****	home.java megjelenik	home.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Sikeres belépés
3	A fő oldalon megnyomni a betegek gombot	home.java	patients.java megjelenik	patients.java megjelenik	IDE 8.2	Pass	Átlépés másik ablakba
4	Írjon be adatokat a beviteli mezőkbe, de hagyjon üresen egyet. Majd feltöltés gomb.	Vezetéknév: Lakatos Keresztnév: András Másodiknév: József Születési dátum: - Írányítószám: 2800 Település: Tatabánya Egyéb cím: Réti u. 10.	Valamelyik mező üres.(A második keresztnévén kívül)	Valamelyik mező üres.(A második keresztnévén kívül)	IDE 8.2	Pass	Sikertelen feltöltés
5	Írjon be adatokat a beviteli mezőkbe, az irányítószám legyen több számjegyű mint 4. Majd	Vezetéknév: Lakatos Keresztnév: András Másodiknév: József Születési dátum: 2004.04.20 Írányítószám:	Az irányítószám 4 számhosszú lehet!	Az irányítószám 4 számhosszú lehet!	IDE 8.2	Pass	Sikertelen feltöltés

	feltöltés gomb.	28000 Település: Tatabánya Egyéb cím: Réti u. 10.					
--	--------------------	---	--	--	--	--	--

3.Felhasználói dokumentáció

3.1 A program általános specifikációja

Ez egy kórházi adatbázis kezelő program. A programot csak kórházi dolgozók használhatják, ezért belépés funkciót használ. A program táblázatok által jeleníti meg az adatbázisban található adatokat. A táblákban lehet keresni, feltölteni adatokat és törölni gombok és szöveg mezők által.

3.2 Rendszerkövetelmények

Konfiguráció:

-2 GHz-es processzor

-2 GB RAM

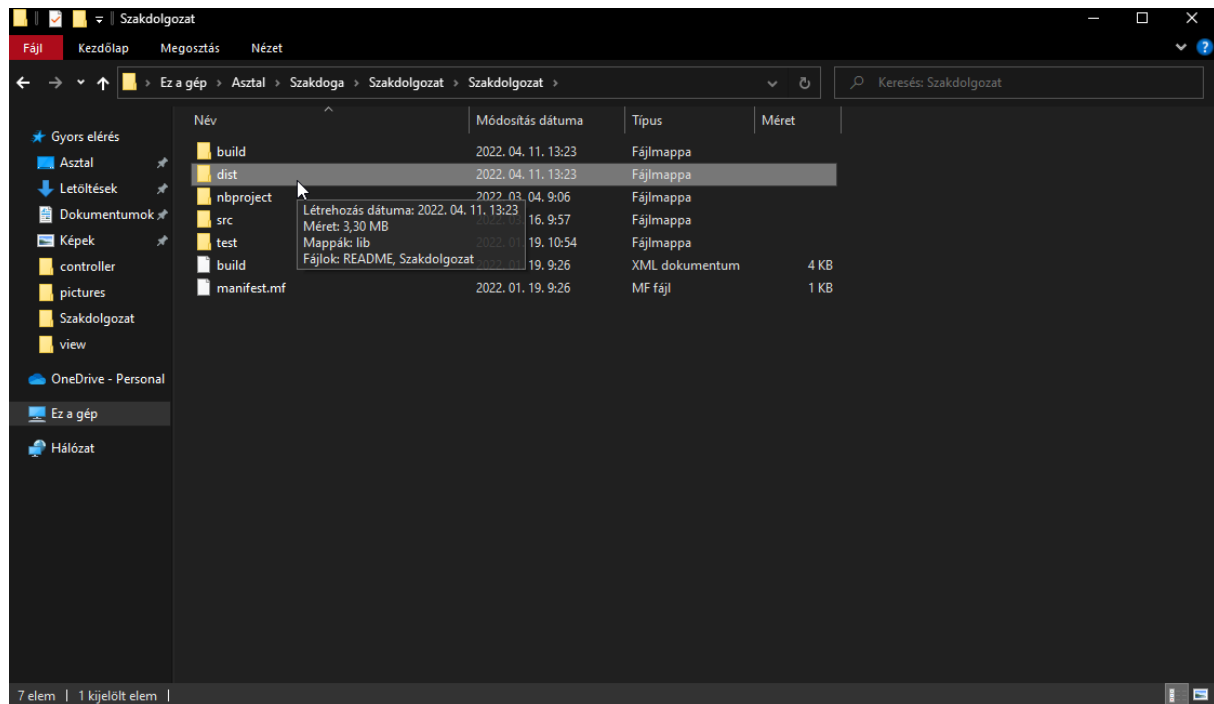
-20 GB szabad lemezterület

-Windows 7, Windows 8, Windows 10 operációs rendszer

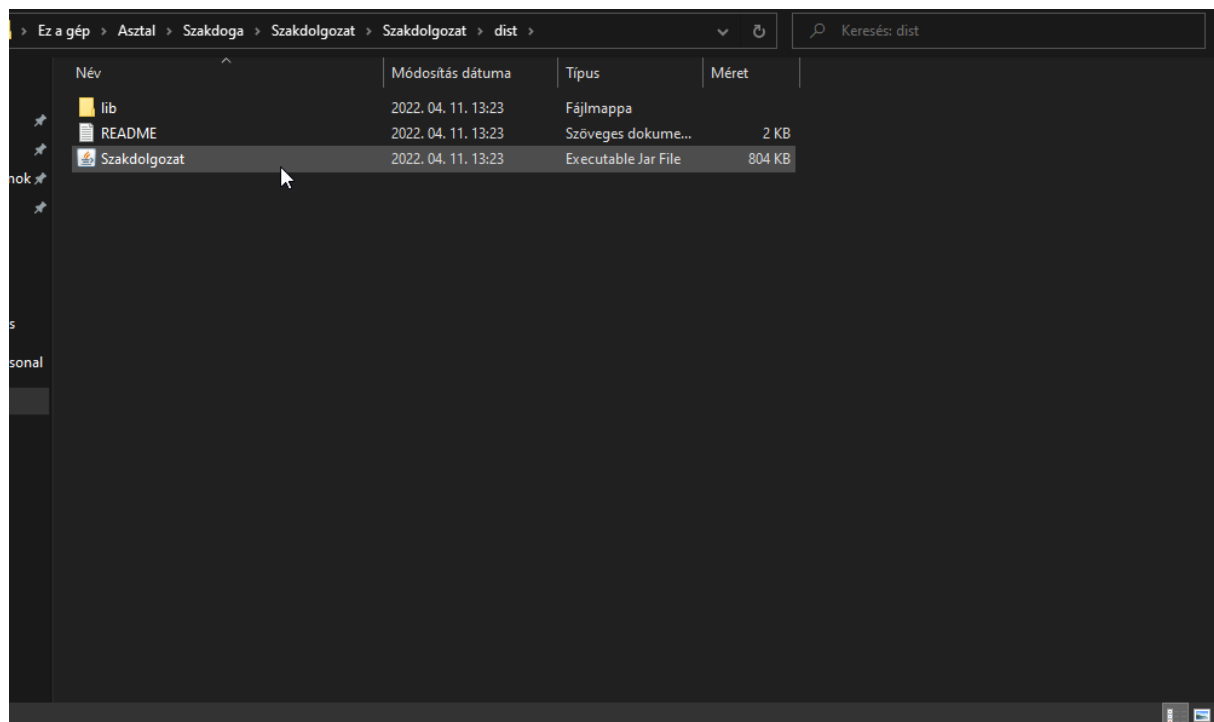
-1024*768 felbontásra alkalmas monitor

3.3 A program telepítése

A vevő a következő mappát fogja megkapni, ami tartalmazza a programot és a hozzá való tartalmakat.



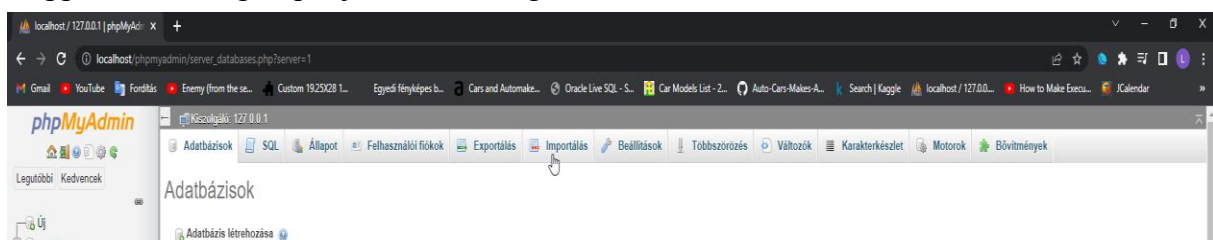
A programot a JAR fájlal lehet elindítani.



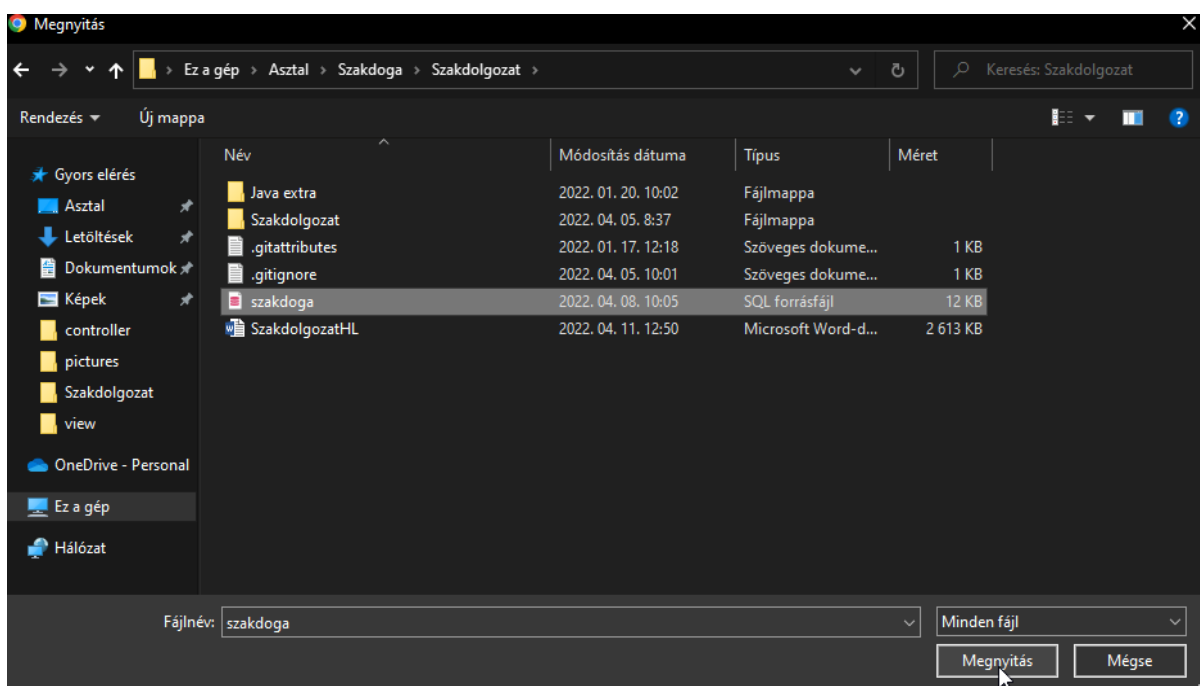
Az adatbázishoz csatlakozást a Xampp nevű program végzi, amihez a számítógépre fel kell telepíteni. Megtalálható a dist mappában. A telepítéshez kövesse a program utasításait.

Név	Módosítás dátuma	Típus	Méret
lib	2022. 04. 11. 13:23	Fájlmappa	
README	2022. 04. 11. 13:23	Szöveges dokume...	2 KB
Szakdolgozat	2022. 04. 11. 13:23	Executable Jar File	804 KB
xampp-windows-x64-8.1.4-1-VS16-instal...	2022. 04. 12. 9:11	Alkalmazás	168 431 KB
szakdoga	2022. 04. 08. 10:05	SQL forrásfájl	12 KB

Az adatbázis létrehozásához a be kell importálni a localhost oldalon az adatbázist, amit a mappában szakdoga sql fájlként talál meg.



A gomb rányomása után a fájl kiválasztásánál meg kell keresni a mappát ahol az sql fájl van tárolva és megnyitni.

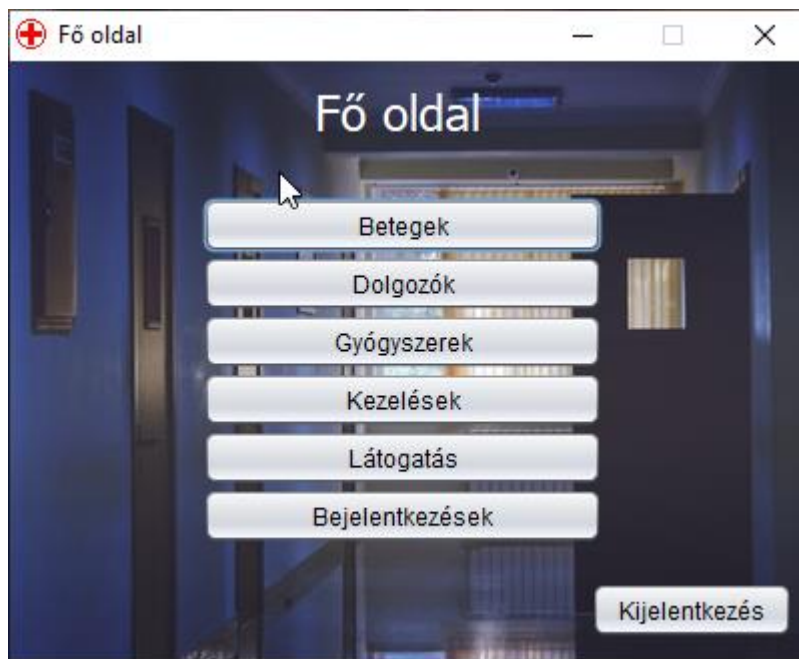


Az adatbázis használatra kész!

3.4 A program használata

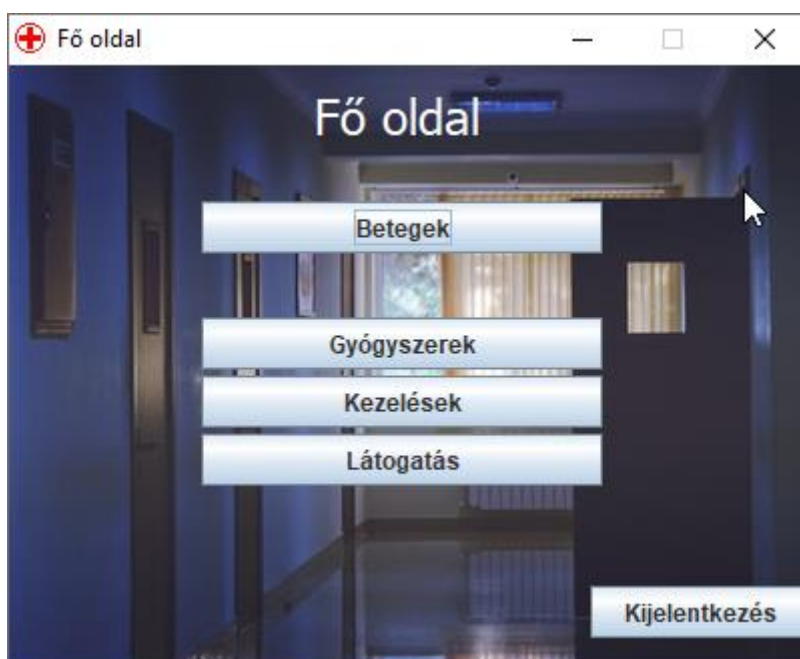
A program elindítása után a belépés ablak jelenik meg a képernyőre. Az ablakon 2 darab szöveg doboz jelenik meg, amiben a felhasználó tud írni. A felső rubrikába a felhasználó nevet kell írni

pontosan. A második rubrikába a jelszót kell pontosan beírni. A két adatot teljesen pontosan kell beírni különben nem fog a felhasználó belépni hibás adatok miatt, **a kis- és nagybetűre is ügyelni kell.** Ha valamelyik mező üresen marad, akkor sem lehet belépni a programba.



A sikeres belépés után a fő oldal jelenik meg.

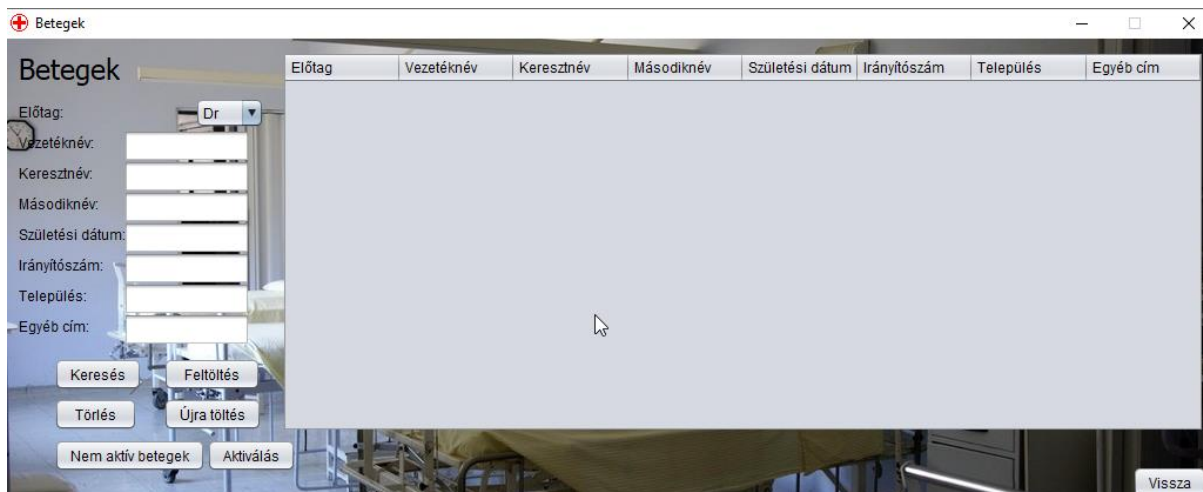
A fő oldalon a különféle beosztástól függően a felhasználó láthatja a gombokat. Ha nincs jogosultsága az ablakhoz, akkor nem jelenik meg a gomb, amivel megnyithatja azt.



A gombokra kattintva nyithat meg új ablakokat ahol a munkát szeretné végezni. Az ablak jobb sarkában található „Kijelentkezés” gombra kattintva kilép a programból és a bejelentkezés ablak jelenik meg.

Az ablakok a következők:

- **Betegek:**



Itt a munkát végző láthatja a kórház adatbázisában szereplő betegeket. Egy táblázatban felsorolva láthatja, a beteg nevét, születési dátumát, lakhelyének címét. Az ablakban szöveg mezők találhatóak a baloldalon egymás alatt ahova az éppen keresendő vagy éppen feltöltendő adatokat kell beírni. A keresés esetében nem kötelező a pontos fogalmazás, viszont a feltöltés esetében **muszáj** a pontos fogalmazás. A törlés gomb lenyomása előtt a felhasználó köteles kijelölni egy sort, amit törölni szeretne a táblázatban „törölni”, igazából csak deaktivál így nem fog megjelenni a táblázatban csak akkor mikor megnyomja a „Nem aktív betegek” gombot. Ekkor a táblázat tartalma megváltozik, csak a nem aktív betegek jelennek meg. Az aktiválás gomb előtt ki kell jelölni az aktiválandó beteget majd a gomb lenyomása után a tábla frissül és újra az aktív betegeket mutatja. A feltöltés, keresés, törlés és újra töltés gombok láthatóak a tábla bal sarka mellett a szöveg mezők alatt. A gombok különböző jogosultságú felhasználóknak máshogyan jelennek meg. Ha nincs jogosultsága a személynek a gombhoz, akkor nem is jelenik meg neki. A szöveg mezők felett megjelenik egy legördülő gomb ahol az adatbázisban szereplő előtagok szerepelnek. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

- **Dolgozók:**

Dolgozók

Név	Beosztás	Felhasználó
Dr. Harsányi Ferenc...	orvos	hferi
Mr. Sütő Dániel Józ...	takarító	Nincs jogosultság
Miss Tóth Karina	recepció	kari

Név: Dr

Beosztás:

Felhasználó:

Kérem adjon meg adatokat a kereséshez

Itt a felhasználó láthatja a kórházban dolgozók adatait az adatbázisból. Egy táblázatban jelennek meg az adatok. A dolgozók neve, beosztása és felhasználó neve jelenik meg a táblázatban. Ha nincs jogosultsága a programhoz, akkor „Nincs jogosultság” jelenik meg a felhasználó név helyett.

A felhasználó itt több gombot is láthat. Alapból a keresés és összes dolgozó gomb jelenik meg, illetve a felvesz és elbocsát. A keresés és felvétel a szöveg mezőkbe írt adatok alapján történik. Keresés esetében nem muszáj pontos és teljes nevet, illetve adatokat beírni, viszont feltöltés esetében **muszáj** a pontos fogalmazás. A „felvesz” gomb lenyomásakor megjelenik egy újabb rubrika és egy másik gomb, a véglegesít gomb. Ide a leendő dolgozó jelszavát kell beírni. A „véglegesít” gomb lenyomásával megtörténik az adat bevitel és eltűnik az imént feltűnt gomb és mező.

Dolgozók

Név	Beosztás	Felhasználó
Dr Harsányi László ...	adminisztrátor	admin

Név: Dr

Beosztás:

Felhasználó:

Kérem adjon meg adatokat a kereséshez

Az „elbocsát” gomb lenyomása előtt ki kell jelölni egy sort kattintással, ez lesz az a személy, akit deaktiválni szeretne. A gomb lenyomása után a személy eltűnik a táblázatból és az adatbázisban deaktiváltként fog szerepelni. A „Nem aktív dolgozók” gomb lenyomásával a táblázatban a nem aktív dolgozókat jeleníti meg. A gomb megnyomása után megjelenik az „Aktiválás” gomb, ahol egy személy kijelölése (ami rákattintással működik) után megnyomva a gombot újra aktiválni lehet a kijelölt személyt. A szöveg mezők felett megjelenik egy legördülő gomb ahol az adatbázisban szereplő előtagok szerepelnek. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

- **Gyógyszerek:**

Gyógyszer azonosító	Megnevezés	Gyártó	Tartalma	Mennyiség
1	teszt	teszt	teszt	40
2	teszt2	teszt2	teszt2	40
3	teszt3	teszt3	teszt3	100

A gyógyszerek ablakban egy táblázatban megjelenik az adatbázisban szereplő gyógyszerek: azonosítói, neve, gyártója, tartalma, és mennyisége. A táblázatban azon gyógyszerek, amelyeknek mennyisége 0, azaz nincsen raktáron mellett „ELFOGYOTT” szerepel. Az ablakban 5 darab szöveg mező szerepel, ahova adatokat lehet beírni amik, alapján kereshet a felhasználó. Az azonosítóhoz és mennyiséghez **CSAK** számok írhatók. A keresés gomb

megnyomásával lehet keresni. Ezen kívül még 3 gomb látható egymás mellett a mennyiség rubrika után. Az „Elfogyott” gomb lenyomásával a táblázatban rá kattintással kiválasztott sorban a mennyiség megváltozik „ELFOGYOTT”-ra. A „Feltölt” és „Eltávolít” gombok egyenkénti megnyomásával a kiválasztott sorban a gyógyszer mennyisége nő vagy csökken a gombok mellett gördülő gombban választott mennyiséggel. A gyógyszerek mennyisége **nem lehet 0-nál kisebb**. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

- **Kezelések:**

Az ablakban egy táblázat látható, ami megjeleníti a kezelés azonosítóját, beteg nevét, betegségét, gyógyszereket, befekvés idejét és gyógyulás idejét, illetve a kezelő orvos nevét. A tábla alatt 6 mező található és egy legördülő gomb itt ezekben a táblában szereplő adatok sorrendjében lehet beírni adatokat. Az adatokra rá lehet keresni a táblában a „Keresés” gombra kattintva, ami megtalálható a mezőktől jobbra. A keresésnél nem muszáj a pontos megfogalmazás, de a feltöltésnél **muszáj** a pontos fogalmazás. A feltöltésnél **CSAK** aktív dolgozókat lehet feltölteni. A törlésnél a táblában ki kell jelölni kattintással a törlendő adatot. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

- **Látogatások:**

Látogató	Beteg	Belépés	Távozás
Harsányi Ferenc Róbert	Sütő Dániel József	2022-04-04 00:00:00	2022-04-04 00:00:00

Látogató neve: Dr

Beteg neve: Dr

Bejelentkezés:

Távozás:

Keresés Feltöltés

Pontos dátum:

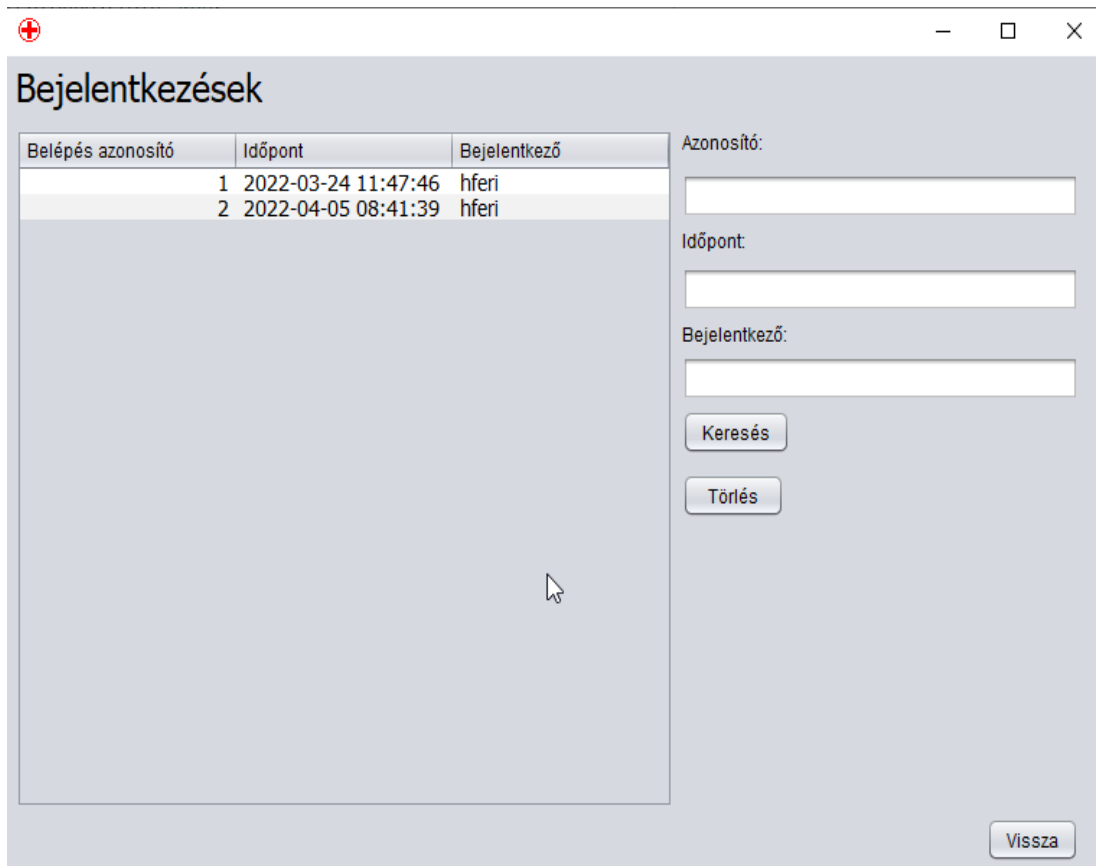
Pontos dátum:

Vissza

Ha nem ismeri az illető teljes nevét írjon %-ot a helyére. Példa: Lakatos % József

A látogatások ablakban az ablak felső részében található a táblázat. A táblázatban 4 oszlop található. A látogató ember neve, a látogatott, azaz a beteg neve, a látogatás kezdete és vége. A táblázat alatt 4 rubrika látható, a két név beírására való mezők előtt található 2 legördülő gomb ahol a név előtagját kell megadni. A táblázatban lehet keresni és feltölteni látogatást. A keresésnél nem muszáj pontos adatot megadni, viszont a feltöltésnél **muszáj**. Az összes látogatást is meg lehet jeleníteni egy gombbal. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

- **Bejelentkezések:**



The screenshot shows a web application window titled "Bejelentkezések". It features a table on the left and search/delete controls on the right.

Belépés azonosító	Időpont	Bejelentkező
1	2022-03-24 11:47:46	hferi
2	2022-04-05 08:41:39	hferi

On the right side, there are three input fields labeled "Azonosító:", "Időpont:", and "Bejelentkező:". Below these fields are two buttons: "Keresés" (Search) and "Törés" (Delete). At the bottom right of the window is a "Vissza" (Back) button.

Az ablakban a baloldalon található a táblázat, amiben a belépés azonosítója szerepel, majd az időpontja és a bejelentkezett felhasználó. A jobboldalon keresni lehet, ha beírjuk a mezőkbe az adatokat. A kereséshez nem szükséges pontos meghatározás. Nem kötelező az összes mező kitöltése sem. Törölni az adatot úgy lehet, ha előtte a felhasználó kijelöli azt a táblázatban. Az ablak jobb sarkában a vissza gombra kattintva vissza jutunk a fő oldalra.

4. Összegzés, továbbfejlesztési lehetőségek

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. A gyógyszerek ablakban még, ha az adott gyógyszer elfogyott, akkor az egész sor változzon pirossá a táblázatban ezzel is felhívva a figyelmet a gyógyszer hiányára. A dolgozók ablakban, a táblázatban még a sorok megjelenhetnének különböző színekben az adott személy jogosultságától függően. Színkód jelzi a jogosultságát egy-egy dolgozónak. A kezeléseknél lehessen olyan opció, ahol számlát vagy PDF fájlt nyomtatni vagy készíteni lehessen. A gyógyszereknek ezáltal kell egy árat szabni és a kezeléseken elkell tárolni mennyi gyógyszert használt a kezelő orvos a kezelés során. Minden új kezelés elkezdésével a gyógyszerek táblázatban az adott gyógyszer mennyisége fogyjon, annyit amennyi gyógyszert használnak a kezelésnél. Adat módosítás lehetséges legyen betegeknél, orvosoknál.

5. Források

Java kódoláshoz segítség-<https://classroom.google.com/c/MzkwNTEwNjg0NzI0>

Jcalendar- <https://toedter.com/jcalendar/>

Képek-<https://www.pexels.com/hu-hu>

Stackoverflow-<https://stackoverflow.com/questions/15657569/how-to-set-icon-to-jframe>