

HÁZI FELADAT

Programozás alapjai 3.
Dokumentáció

Kerekes Adrienne
GFVHSO
2022.11.28.

Tartalomjegyzék

| | |
|---|----|
| Tartalomjegyzék..... | 1 |
| 1. A program célja..... | 3 |
| 2. A program felépítése | 3 |
| 2.1. Megjelenés..... | 3 |
| 2.2. Menü | 3 |
| 2.2.1. Fájl - Adatok mentése | 3 |
| 2.2.2. Fájl - Új bejegyzés létrehozása..... | 3 |
| 2.2.3. Kilépés..... | 3 |
| 3. Új adatok rögzítése, módosítása, törlése | 4 |
| 4. Adattípusok felépítése, fájlformátum..... | 4 |
| 5. Objektum terv..... | 4 |
| 6. Megvalósítás | 4 |
| 6.1. Adatstruktúrát megvalósító osztálydiagram..... | 5 |
| 6.2. A Codes csomag osztályai | 5 |
| 6.2.1. Ember osztály..... | 6 |
| 6.2.2. Diak osztály | 9 |
| 6.2.3. Tanar osztály | 11 |
| 6.2.4. Intezmeny osztály | 13 |
| 6.3. A JFrame csomag osztályai..... | 16 |
| 6.3.1. jMain osztály | 16 |
| 6.3.2. jModosit osztály..... | 21 |
| 6.3.3. jUj osztály..... | 23 |
| 6.4. A TestCodes csomag osztályai..... | 24 |
| 6.4.1. TestDiak osztály | 25 |
| 6.4.2. TestTanar osztály | 26 |
| 6.4.3. TestIntezmeny osztály | 28 |
| 6.5. A TestjFrames csomag osztálya..... | 29 |
| 6.5.1. TestjMain osztály | 30 |
| 7. Felhasználói dokumentáció | 32 |
| 7.1. Főablak | 32 |
| 7.2. Menüsor | 32 |
| 7.2.1. Fájlok menüpont..... | 32 |

| | | |
|--------|------------------------|----|
| 7.2.2. | Kilépés menüpont | 32 |
| 7.3. | Adatok rögzítése..... | 32 |
| 7.4. | Adatok módosítása..... | 33 |

1. A program célja

A szoftver egy nyilvántartó program, mely oktatási intézményeket, az ott tanító tanárokat, illetve az ott tanuló diákokat tarja számon. A program képes tárolni a tanárok, diákok és szervezetek adatait, lehetőséget ad új bejegyzések létrehozására, a már meglévő bejegyzések módosítására és törlésére. A bejegyzések között megadott kategóriák szerint van lehetőség a keresésre, például név vagy cím szerint.

2. A program felépítése

2.1. Megjelenés

A program indulása után a következő felhasználói felület fogadja a felhasználót.

Legfelül egy menüsor helyezkedik el.

Alatta egy legördülő menüben a megjeleníteni kívánt adatok kategóriáját lehet kiválasztani: intézmény, tanár vagy diák. Ha nincs semmi kiválasztva, akkor az adatok nem kerülnek megjelenítésre.

A legördülő menü alatt egy táblázat helyezkedik el, amiben a megjeleníteni kívánt adatok jelennek meg.

A táblázat mellett beviteli mezők vannak, amik segítségével szűrni lehet a megjelenített adatokat. Minden típus esetén lehet név, illetve cím szerint szűrni. Tanárok megjelenítésekor lehet még tantárgy szerint szűrni. Diák esetében, pedig osztály és tanulói azonosító szerint lehet keresni. A beírt feltételek után megjelennek a feltételeknek megfelelő találatok a táblázatban.

A szűrési feltételek alatt megtalálható egy módosítás, illetve törlés gomb, melyek csak akkor aktívak, ha egy elem ki van választva a táblázatban. Törlés esetén a program megerősítést kér, Módosításkor egy új ablakban lehet módosítani az adatokat, majd menteni vagy elvetni a változtatásokat.

Új adat felvétele vagy adat módosítása esetén új ablak nyílik meg. Ott a megfelelő kategória tulajdonságai szerinti beviteli mezők jelennek meg, illetve egy mentés és egy mégse gomb található.

2.2. Menü

A fájlok menüpont alatt 2 almenüpont található: adatok mentése, új adat felvétele.

2.2.1. Fájl - Adatok mentése

A program elmenti az adatokat egy forrásfájlba, majd a mentés sikerességéről visszajelzést ad.

2.2.2. Fájl - Új bejegyzés létrehozása

Új ablakban lehetőség nyílik új adatok felvételére, majd mentésére vagy elvetésére.

A fájlok menüpont mellett található a kilépés menüpont:

2.2.3. Kilépés

Kilépés gombra kattintva a program megerősítést kér, hogy a felhasználó tényleg be szeretné-e zárni a programot. A program bezárásakor minden nem mentett adat elveszik.

3. Új adatok rögzítése, módosítása, törlése

Az új adatok rögzítése és módosítása egy külön ablakban történik. A kategória kiválasztása után megjelennek az adattípusnak megfelelő beviteli mezők. Minden bevitt adat formátumát ellenőrzi a program és amennyiben nem megfelelő, a program visszajelzést ad erről a felhasználónak.

Az ablakban megtalálható két gomb: mentés és mégse. A mentés gombra kattintva történik meg az adatok formátumának ellenőrzése. Ha minden formátum megfelelő, az adatok mentésre kerülnek, a program visszajelzést ad az adatok sikeres mentéséről és az ablak bezáródik visszatérve ezzel a főablakba. Az mégse gombra kattintva a program megerősítést kér az adatok tényleges elvetéséről: nemleges válasz esetén még lehetőség van az adatok módosítására, megerősítés esetén az ablak bezáródik és visszatér a program a kezdőablakba.

4. Adattípusok felépítése, fájlformátum

Három féle adattípus rögzíthető a programban:

- Intézmény tulajdonságai: név, cím, intézményvezető neve.
- Tanár tulajdonságai: név, cím, születési év, tanított tantárgy.
- Diák tulajdonságai: név, cím, születési év, azonosítószám, osztály.

Az adatok .txt kiterjesztésű forrásfájlba kerülnek mentésre, ahonnan a program induláskor visszatölti a benne szereplő adatokat. Az adatok mentése szerializálással/sorosítással történik.

5. Objektum terv

A program 4 adatstruktúrát megvalósító osztályból és 3 grafikus ablakot megvalósító osztályból áll. További 4 tesztosztály felel a program főbb metódusainak tesztelésére.

A 4 adatstruktúrát megvalósító osztály: Ember, Intézmény, Diák, Tanár.

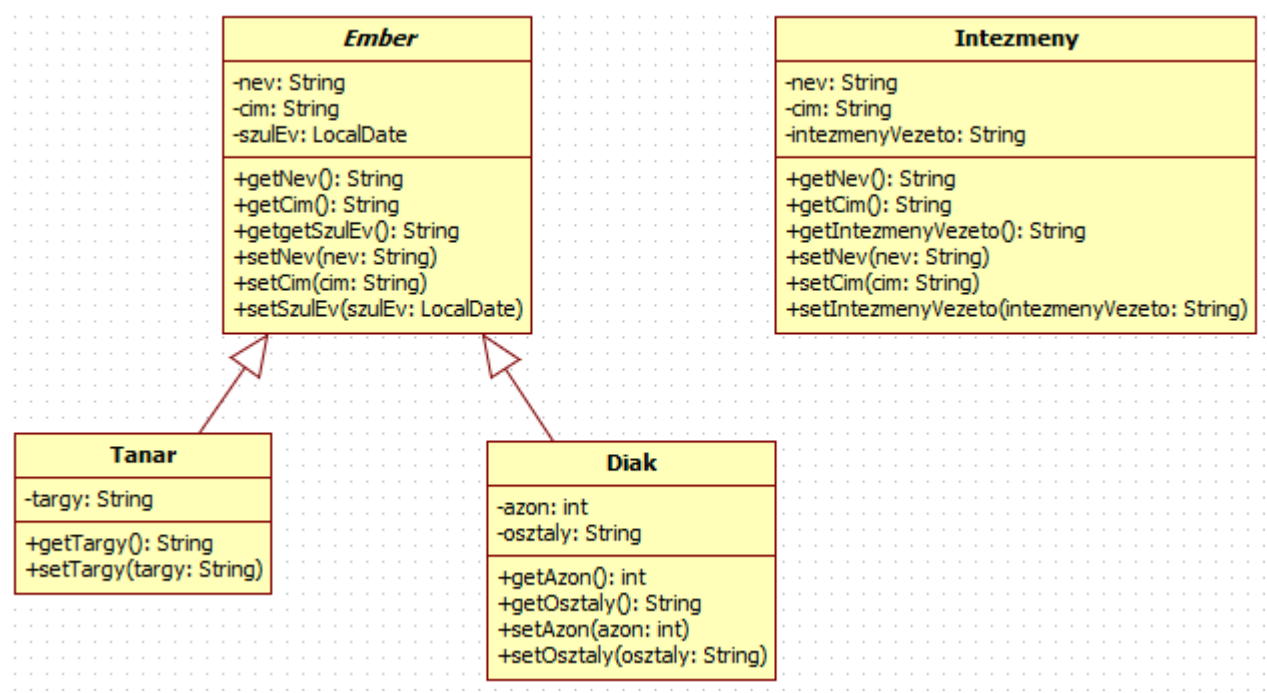
A 3 grafikus ablakot megvalósító osztály: jMain, jModosit, jUj.

A 4 tesztosztály: TestDiak, TestTanar, TestIntezmeny, TestjMain.

6. Megvalósítás

| Packages | |
|-------------|-------------|
| Package | Description |
| Codes | |
| jFrames | |
| TestCodes | |
| TestjFrames | |

6.1. Adatstruktúrát megvalósító osztálydiagram



6.2. A Codes csomag osztályai

| Package Codes | |
|---------------|---|
| package Codes | |
| Classes | |
| Class | Description |
| Diak | Egy diákot reprezentál |
| Ember | Egy személy alapadatait reprezentálja |
| Intezmeny | Egy intézmény alapadatait reprezentálja |
| Tanar | Egy tanárt reprezentál |

6.2.1. Ember osztály

```
public abstract class Ember
extends Object↗
implements Serializable↗
```

Egy személy alapadatait reprezentálja

See Also:

[Serialized Form](#)

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|---|----------------------------|
| <code>Ember(String[↗] nev, String[↗] cim, String[↗] szulEv)</code> | Egy személy inicializálása |

Method Summary

All Methods

Instance Methods

Concrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|--|--|---|
| String [↗] | <code>getCim()</code> | A személy címének lekérdezése |
| String [↗] | <code>getNev()</code> | A személy nevének lekérdezése |
| LocalDate [↗] | <code>getSzulEv()</code> | A személy születési dátumának lekérdezése |
| void | <code>setCim(String[↗] cim)</code> | A személy címének beállítása |
| void | <code>setNev(String[↗] nev)</code> | A személy nevének beállítása |
| void | <code>setSzulEv(LocalDate[↗] szulEv)</code> | A személy születési dátumának beállítása |

Methods inherited from class [java.lang.Object](#)[↗]

`clone`[↗], `equals`[↗], `finalize`[↗], `getClass`[↗], `hashCode`[↗], `notify`[↗], `notifyAll`[↗], `toString`[↗], `wait`[↗], `wait`[↗], `wait`[↗]

Constructor Details

Ember

```
public Ember(String↗ nev,  
             String↗ cim,  
             String↗ szulEv)  
    throws DateTimeParseException↗
```

Egy személy inicializálása

Parameters:

nev - A személy neve

cim - A személy címe

szulEv - A személy születési éve

Throws:

[DateTimeParseException[↗]](#)

Method Details

getNev

```
public String↗ getNev()
```

A személy nevének lekérdezése

Returns:

A személy neve

setNev

```
public void setNev(String↗ nev)
```

A személy nevének beállítása

Parameters:

nev - Személy neve

getCim

```
public String↗ getCim()
```

A személy címének lekérdezése

Returns:

A személy címe

setCim

```
public void setCim(String↗ cim)
```

A személy címének beállítása

Parameters:

cim - A személy címe

getSzulEv

```
public LocalDate↗ getSzulEv()
```

A személy születési dátumának lekérdezése

Returns:

A személy születési dátuma

setSzulEv

```
public void setSzulEv(LocalDate↗ szulEv)
```

A személy születési dátumának beállítása

Parameters:

szulEv - A személy születési dátuma

6.2.2. Diak osztály

```
public class Diak
extends Ember
```

Egy diákot reprezentál

See Also:

[Serialized Form](#)

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|--|-------------------------|
| <code>Diak(String[☞] nev, String[☞] cim, String[☞] szulEv, int azon, String[☞] osztaly)</code> | Egy diák inicializálása |

Method Summary

All Methods

Instance Methods

Concrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| int | <code>getAzon()</code> | A diák azonosítójának lekérdezése |
| String [☞] | <code>getOsztaly()</code> | A diák osztályának lekérdezése |
| void | <code>setAzon(int azon)</code> | A diák azonosítójának beállítása |
| void | <code>setOsztaly(String[☞] osztaly)</code> | A diák osztályának beállítása |

Methods inherited from class [Codes.Ember](#)

`getCim`, `getNev`, `getSzulEv`, `setCim`, `setNev`, `setSzulEv`

Methods inherited from class [java.lang.Object](#)[☞]

`clone`[☞], `equals`[☞], `finalize`[☞], `getClass`[☞], `hashCode`[☞], `notify`[☞], `notifyAll`[☞], `toString`[☞], `wait`[☞], `wait`[☞], `wait`[☞]

Constructor Details

Diak

```
public Diak(String↗ nev,  
            String↗ cim,  
            String↗ szulEv,  
            int azon,  
            String↗ osztaly)
```

Egy diák inicializálása

Parameters:

azon - A diák azonosítója

osztaly - A diák osztálya

nev - A diák neve

cim - A diák címe

szulEv - A diák születési dátuma

Method Details

getAzon

```
public int getAzon()
```

A diák azonosítójának lekérdezése

Returns:

A diák azonosítója

setAzon

```
public void setAzon(int azon)
```

A diák azonosítójának beállítása

Parameters:

azon - A diák azonosítója

getOsztaly

```
public String↗ getOsztaly()
```

A diák osztályának lekérdezése

Returns:

A diák osztálya

setOsztaly

```
public void setOsztaly(String↗ osztaly)
```

A diák osztályának beállítása

Parameters:

osztaly - A diák osztálya

6.2.3. Tanar osztály

```
public class Tanar  
extends Ember
```

Egy tanárt reprezentál

See Also:

[Serialized Form](#)

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|---|--------------------------|
| <code>Tanar(String[↗] nev, String[↗] cim, String[↗] szulEv, String[↗] targy)</code> | Egy tanár inicializálása |

Method Summary

All Methods

Instance Methods

Concrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|---------------------------------|---|--|
| <code>String[↗]</code> | <code>getTargy()</code> | A tanár által tanított tárgy lekérdezése |
| <code>void</code> | <code>setTargy(String[↗] targy)</code> | A tanár által tanított tárgy beállítása |

Methods inherited from class `Codes.Ember`

`getCim`, `getNev`, `getSzulEv`, `setCim`, `setNev`, `setSzulEv`

Methods inherited from class `java.lang.Object↗`

`clone↗`, `equals↗`, `finalize↗`, `getClass↗`, `hashCode↗`, `notify↗`, `notifyAll↗`, `toString↗`, `wait↗`, `wait↗`, `wait↗`

Constructor Details

Tanar

```
public Tanar(String↗ nev,  
             String↗ cim,  
             String↗ szulEv,  
             String↗ tárgy)
```

Egy tanár inicializálása

Parameters:

tárgy - Tanított tantárgy

nev - A tanár neve

cim - A tanár címe

szulEv - A tanár születési dátuma

Method Details

getTargy

```
public String↗ getTargy()
```

A tanár által tanított tárgy lekérdezése

Returns:

Tanított tantárgy

setTargy

```
public void setTargy(String↗ tárgy)
```

A tanár által tanított tárgy beállítása

Parameters:

tárgy - Tanított tantárgy

6.2.4. Intezmeny osztály

```
public class Intezmeny  
extends Object↗  
implements Serializable↗
```

Egy intézmény alapadatait reprezentálja

See Also:

[Serialized Form](#)

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|--|------------------------------|
| <code>Intezmeny(String[↗] nev, String[↗] cim, String[↗] intezmenyVezeto)</code> | Egy intézmény inicializálása |

Method Summary

All Methods

Instance Methods

Concrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|---------------------------------|---|---|
| <code>String[↗]</code> | <code>getCim()</code> | Az intézmény címének lekérdezése |
| <code>String[↗]</code> | <code>getIntezmenyVezeto()</code> | Az intézmény vezető nevének lekérdezése |
| <code>String[↗]</code> | <code>getNev()</code> | Az intézmény nevének lekérdezése |
| <code>void</code> | <code>setCim(String[↗] cim)</code> | Az intézmény címének beállítása |
| <code>void</code> | <code>setIntezmenyVezeto(String[↗] intezmenyVezeto)</code> | Az intézmény vezető nevének beállítása |
| <code>void</code> | <code>setNev(String[↗] nev)</code> | Az intézmény nevének beállítása |

Methods inherited from class `java.lang.Object↗`

`clone↗`, `equals↗`, `finalize↗`, `getClass↗`, `hashCode↗`, `notify↗`, `notifyAll↗`, `toString↗`, `wait↗`, `wait↗`, `wait↗`

Constructor Details

Intezmeny

```
public Intezmeny(String↗ nev,  
                String↗ cim,  
                String↗ intezmenyVezeto)
```

Egy intézmény inicializálása

Parameters:

nev - Az intézmény neve

cim - Az intézmény címe

intezmenyVezeto - Az intézményvezető neve

Method Details

getNev

```
public String↗ getNev()
```

Az intézmény nevének lekérdezése

Returns:

Az intézmény neve

setNev

```
public void setNev(String↗ nev)
```

Az intézmény nevének beállítása

Parameters:

nev - Az intézmény neve

getCim

```
public String↗ getCim()
```

Az intézmény címének lekérdezése

Returns:

Az intézmény címe

setCim

```
public void setCim(String↗ cim)
```

Az intézmény címének beállítása

Parameters:

cim - Az intézmény címe

getIntezmenyVezeto

```
public String↗ getIntezmenyVezeto()
```

Az intézmény vezető nevének lekérdezése

Returns:

Az intézmény vezetője

setIntezmenyVezeto

```
public void setIntezmenyVezeto(String↗ intezmenyVezeto)
```

Az intézmény vezető nevének beállítása

Parameters:

intezmenyVezeto - Az intézmény vezetője

6.3. A JFrame csomag osztályai

Package JFrame

```
package JFrame
```

Classes

| Class | Description |
|----------|----------------|
| jMain | jMain ablak |
| jModosit | jModosit ablak |
| jUj | jUj ablak |

6.3.1. jMain osztály

```
public class jMain
extends JFrame
```

jMain ablak

See Also:
[Serialized Form](#)

Nested Class Summary

Nested classes/interfaces inherited from class javax.swing.JFrame

JFrame.AccessibleJFrame

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Frame

Frame.AccessibleAWTFrame

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Window

Window.AccessibleAWTWindow, Window.Type

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Container

Container.AccessibleAWTContainer

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Component

Component.AccessibleAWTComponent, Component.BaselineResizeBehavior, Component.BltBufferStrategy, Component.FlipBufferStrategy

Field Summary

Fields

| Modifier and Type | Field | Description |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| static List [↗] <Diak> | diakok | Diákokat tartalmazó lista |
| static List [↗] <Intezmeny> | intezmenyek | Intézményeket tartalmazó lista |
| static List [↗] <Tanar> | tanarok | Tanárokat tartalmazó lista |

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|-------------|------------------------|
| jMain() | Creates new form jMain |

Method Summary

| All Methods | Static Methods | Instance Methods | Concrete Methods |
|-------------------|--|---|------------------|
| Modifier and Type | Method | Description | |
| static void | cbInit() | Betölti az adatokat a lenyíló menübe, amiből ki lehet választani a megjelenítendő adatok fajtáját | |
| void | initializeTableDiak(JTable [↗] table) | Diák fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel | |
| void | initializeTableIntezmeny(JTable [↗] table) | Intézet fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel | |
| void | initializeTableTanar(JTable [↗] table) | Tanár fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel | |
| static void | Load(String [↗] src1, String [↗] src2, String [↗] src3) | A forrásfájlból betölti az adatokat a memóriába | |
| static void | main(String [↗] [] args) | Main függvény | |
| static void | Save(String [↗] src1, String [↗] src2, String [↗] src3) | A memóriából a forrásfájlba menti az adatokat | |
| void | szures() | A mezőkbe beírt szöveg alapján minden billentyű leütésnél megjeleníti a szűrésnek megfelelő találatokat a táblázatban | |
| static void | tablaTorles(JTable [↗] table) | Kitörli a táblázat tartalmát | |

Field Details

diakok

```
public static List<Diak> diakok
```

Diákokat tartalmazó lista

tanarok

```
public static List<Tanar> tanarok
```

Tanárokat tartalmazó lista

intezmenyek

```
public static List<Intezmeny> intezmenyek
```

Intézményeket tartalmazó lista

Constructor Details

jMain

```
public jMain()
```

Creates new form jMain

Method Details

main

```
public static void main(String[] args)
```

Main függvény

Parameters:

args - the command line arguments

tablaTorles

```
public static void tablaTorles(JTable↗ table)
```

Kitörli a táblázat tartalmát

Parameters:

table - jTable példány

szures

```
public void szures()
```

A mezőkbe beírt szöveg alapján minden billentyű leütésnél megjeleníti a szűrésnek megfelelő találatokat a táblázatban

Load

```
public static void Load(String↗ src1,  
                        String↗ src2,  
                        String↗ src3)  
    throws Exception↗
```

A forrásfájlból betölti az adatokat a memóriába

Parameters:

src1 - forrásfájl neve

src2 - forrásfájl neve

src3 - forrásfájl neve

Throws:

Exception[↗] - kivétel

Save

```
public static void Save(String↗ src1,  
                        String↗ src2,  
                        String↗ src3)
```

A memóriából a forrásfájlba menti az adatokat

Parameters:

src1 - forrásfájl neve

src2 - forrásfájl neve

src3 - forrásfájl neve

cbInit

```
public static void cbInit()
```

Betölti az adatokat a lenyíló menübe, amiből ki lehet választani a megjelenítendő adatok fajtáját

initializeTableTanar

```
public void initializeTableTanar(JTable↗ table)
```

Tanár fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel

Parameters:

table - táblázat, amiben megjelennek az adatok

initializeTableDiak

```
public void initializeTableDiak(JTable↗ table)
```

Diák fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel

Parameters:

table - táblázat, amiben megjelennek az adatok

initializeTableIntezmeny

```
public void initializeTableIntezmeny(JTable↗ table)
```

Intézet fajtájú adatok táblázatban való megjelenítéséért felel

Parameters:

table - táblázat, amiben megjelennek az adatok

6.3.2. jModosit osztály

```
public class jModosit
extends JFrame
```

jModosit ablak

See Also:
Serialized Form

Nested Class Summary

Nested classes/interfaces inherited from class *javax.swing.JFrame*

JFrame.AccessibleJFrame

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Frame*

Frame.AccessibleAWTFrame

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Window*

Window.AccessibleAWTWindow, Window.Type

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Container*

Container.AccessibleAWTContainer

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Component*

Component.AccessibleAWTComponent, Component.BaselineResizeBehavior, Component.BltBufferStrategy, Component.FlipBufferStrategy

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|---|---------------------------|
| <code>jModosit(int selectedRow, TableModel model, String select)</code> | Creates new form jModosit |

Method Summary

All MethodsStatic MethodsConcrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------|----------------------------------|---------------|
| static void | <code>main(String[] args)</code> | Main függvény |

Constructor Details

jModosit

```
public jModosit(int selectedRow,  
                TableModel1 model,  
                String1 select)
```

Creates new form jModosit

Parameters:

selectedRow - kiválasztott sor indexe

model - a táblázat modellje

select - az adat fájtája

Method Details

main

```
public static void main(String1[] args)
```

Main függvény

Parameters:

args - the command line arguments

6.3.3. jUj osztály

```
public class jUj
extends JFrame↗
```

jUj ablak

See Also:

[Serialized Form](#)

Nested Class Summary

Nested classes/interfaces inherited from class *javax.swing.JFrame*[↗]

[JFrame.AccessibleJFrame](#)[↗]

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Frame*[↗]

[Frame.AccessibleAWTFrame](#)[↗]

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Window*[↗]

[Window.AccessibleAWTWindow](#)[↗], [Window.Type](#)[↗]

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Container*[↗]

[Container.AccessibleAWTContainer](#)[↗]

Nested classes/interfaces inherited from class *java.awt.Component*[↗]

[Component.AccessibleAWTComponent](#)[↗], [Component.BaselineResizeBehavior](#)[↗], [Component.BltBufferStrategy](#)[↗], [Component.FlipBufferStrategy](#)[↗]

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|-----------------------|----------------------|
| jUj() | Creates new form jUj |

Method Summary

All Methods Static Methods Instance Methods Concrete Methods

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------|---|---|
| void | cbInit() | Betölti az adatokat a lenyíló menübe, amiből ki lehet választani a megjelenítendő adatok fajtáját |
| static void | main(String[↗][] args) | Main függvény |

Constructor Details

jUj

```
public jUj()
```

Creates new form jUj

Method Details

main

```
public static void main(String[] args)
```

Main függvény

Parameters:

args - the command line arguments

cbInit

```
public void cbInit()
```

Betölti az adatokat a lenyíló menübe, amiből ki lehet választani a megjelenítendő adatok fajtáját

6.4. A TestCodes csomag osztályai

Package TestCodes

```
package TestCodes
```

Classes

| Class | Description |
|-------------------------------|--|
| TestDiak | A diák osztály metódusainak tesztelése |
| TestIntezmeny | Az intézmény osztály metódusainak tesztelése |
| TestTanar | A tanár osztály metódusainak tesztelése |

6.4.1. TestDiak osztály

```
public class TestDiak  
extends Object↗
```

A diák osztály metódusainak tesztelése

Constructor Summary**Constructors**

| Constructor | Description |
|-------------------------|-------------|
| <code>TestDiak()</code> | |

Method Summary**All Methods** **Instance Methods** **Concrete Methods**

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------|--------------------------------|---|
| void | <code>setUp()</code> | Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások |
| void | <code>testGetters()</code> | Getterek tesztelése |
| void | <code>testKonstruktor()</code> | Konstruktor tesztelése |
| void | <code>testSetters()</code> | Setterek tesztelése |

Methods inherited from class java.lang.Object[↗]

`clone↗`, `equals↗`, `finalize↗`, `getClass↗`, `hashCode↗`, `notify↗`, `notifyAll↗`, `toString↗`, `wait↗`, `wait↗`, `wait↗`

Constructor Details**TestDiak**

```
public TestDiak()
```

Method Details

setUp

```
public void setUp()
```

Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások

testKonstruktor

```
public void testKonstruktor()
```

Konstruktor tesztelése

testGetters

```
public void testGetters()
```

Getterek tesztelése

testSetters

```
public void testSetters()
```

Setterek tesztelése

6.4.2. TestTanar osztály

```
public class TestTanar  
extends Object13
```

A tanár osztály metódusainak tesztelése

Constructor Summary

Constructors

| Constructor | Description |
|-------------|-------------|
|-------------|-------------|

| | |
|--------------------------|--|
| <code>TestTanar()</code> | |
|--------------------------|--|

Method Summary

| All Methods | Instance Methods | Concrete Methods |
|-------------------|-----------------------------------|---|
| Modifier and Type | Method | Description |
| void | setUp() | Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások |
| void | testGetters() | Getterek tesztelése |
| void | testKonstruktor() | Konstruktor tesztelése |
| void | testSetters() | Setterek tesztelése |

Methods inherited from class [java.lang.Object](#)

[clone](#), [equals](#), [finalize](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

Constructor Details

TestTanar

```
public TestTanar()
```

Method Details

setUp

```
public void setUp()
```

Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások

testKonstruktor

```
public void testKonstruktor()
```

Konstruktor tesztelése

testGetters

```
public void testGetters()
```

Getterek tesztelése

testSetters

```
public void testSetters()
```

Setterek tesztelése

6.4.3. TestIntezmeny osztály

```
public class TestIntezmeny  
extends Object☞
```

Az intézmény osztály metódusainak tesztelése

Constructor Summary**Constructors**

| Constructor | Description |
|------------------------------|-------------|
| <code>TestIntezmeny()</code> | |

Method Summary**All Methods** **Instance Methods** **Concrete Methods**

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------|--------------------------------|---|
| void | <code>setUp()</code> | Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások |
| void | <code>testGetters()</code> | Getterek tesztelése |
| void | <code>testKonstruktor()</code> | Konstruktor tesztelése |
| void | <code>testSetters()</code> | Setterek tesztelése |

Methods inherited from class java.lang.Object[☞]

`clone☞`, `equals☞`, `finalize☞`, `getClass☞`, `hashCode☞`, `notify☞`, `notifyAll☞`, `toString☞`, `wait☞`, `wait☞`, `wait☞`

Constructor Details**TestIntezmeny**

```
public TestIntezmeny()
```

Method Details

setUp

```
public void setUp()
```

Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások

testKonstruktor

```
public void testKonstruktor()
```

Konstruktor tesztelése

testGetters

```
public void testGetters()
```

Getterek tesztelése

testSetters

```
public void testSetters()
```

Setterek tesztelése

6.5. A TestjFrames csomag osztálya

Package TestjFrames

```
package TestjFrames
```

Classes

| Class | Description |
|---------------------------|---------------------------------|
| TestjMain | A jMain metódusainak tesztelése |

6.5.1. TestjMain osztály

```
public class TestjMain  
extends Object↗
```

A jMain metódusainak tesztelése

Constructor Summary**Constructors**

| Constructor | Description |
|--------------------------|-------------|
| <code>TestjMain()</code> | |

Method Summary**All Methods** **Instance Methods** **Concrete Methods**

| Modifier and Type | Method | Description |
|-------------------|-------------------------|---|
| void | <code>setUp()</code> | Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások |
| void | <code>testLoad()</code> | Az adatok fájlból való olvasásának tesztelése |
| void | <code>testSave()</code> | Az adatok fájlba mentésének tesztelése |

Methods inherited from class java.lang.Object[↗]`clone↗, equals↗, finalize↗, getClass↗, hashCode↗, notify↗, notifyAll↗, toString↗, wait↗, wait↗, wait↗`**Constructor Details****TestjMain**

```
public TestjMain()
```

Method Details

setUp

```
public void setUp()
```

Tesztek előkészítéséhez szükséges beállítások

testSave

```
public void testSave()  
    throws IOException↗
```

Az adatok fájlba mentésének tesztelése

Throws:

[IOException[↗]](#)

testLoad

```
public void testLoad()
```

Az adatok fájlból való olvasásának tesztelése

7. Felhasználói dokumentáció

7.1. Főablak

A program indulása után a következő felhasználói felület fogadja a felhasználót.

Legfelül egy menüsor helyezkedik el.

Alatta egy legördülő menüben a megjeleníteni kívánt adatok kategóriáját lehet kiválasztani: intézmény, tanár vagy diák. Ha nincs semmi kiválasztva, akkor az adatok nem kerülnek megjelenítésre.

A legördülő menü alatt egy táblázat helyezkedik el, amiben a megjeleníteni kívánt adatok jelennek meg.

A táblázat mellett beviteli mezők vannak, amik segítségével szűrni lehet a megjelenített adatokat. Minden típus esetén lehet név, illetve cím szerint szűrni. Tanárok megjelenítésekor lehet még tantárgy szerint szűrni. Diák esetében, pedig osztály és tanulói azonosító szerint lehet keresni. A beírt feltételek után megjelennek a feltételeknek megfelelő találatok a táblázatban.

A szűrési feltételek alatt megtalálható egy módosítás, illetve törlés gomb, melyek csak akkor aktívak, ha egy elem ki van választva a táblázatban. Törlés esetén a program megerősítést kér, Módosításkor egy új ablakban lehet módosítani az adatokat, majd menteni vagy elvetni a változtatásokat.

Új adat felvétele vagy adat módosítása esetén új ablak nyílik meg. Ott a megfelelő kategória tulajdonságai szerinti beviteli mezők jelennek meg, illetve egy mentés és egy mégse gomb található.

7.2. Menüsor

7.2.1. Fájlok menüpont

A fájlok menüpont alatt 2 almenüpont található: adatok mentése, új adat felvétele.

Adatok mentése: a program elmenti az adatokat egy forrásfájlba, majd a mentés sikerességéről visszajelzést ad.

Új adat felvétele: egy új ablakban lehetőség nyílik új adatok felvételére, majd mentésére vagy elvetésére.

7.2.2. Kilépés menüpont

A fájlok menüpont mellett található a kilépés menüpont: Kilépés gombra kattintva a program megerősítést kér, hogy a felhasználó tényleg be szeretné-e zárni a programot. A program bezárásakor minden nem mentett adat elveszik.

7.3. Adatok rögzítése

Az új adatok rögzítése egy külön ablakban történik. A kategória kiválasztása után megjelennek az adattípusnak megfelelő beviteli mezők. Az ablakban megtalálható két gomb: mentés és mégse. A mentés gombra kattintva történik meg az adatok formátumának ellenőrzése. Minden bevitt adat formátumát ellenőrzi a program és amennyiben nem megfelelő, a program visszajelzést ad erről a felhasználónak. Az mégse gombra kattintva a program megerősítést kér az adatok tényleges elvetéséről: nemleges válasz esetén még lehetőség van az adatok módosítására, megerősítés esetén az ablak bezáródik és visszatér a program a kezdőablakba.

7.4. Adatok módosítása

A módosítás gombra kattintva egy új ablakban megjelennek a kiválasztott sor adatai és módosíthatóak lesznek. Az ablakban megtalálható két gomb: mentés és mégse. A mentés gombra kattintva történik meg az adatok formátumának ellenőrzése. Minden bevitt adat formátumát ellenőrzi a program és amennyiben nem megfelelő, a program visszajelzést ad erről a felhasználónak. Ha minden formátum megfelelő, az adatok mentésre kerülnek, a program visszajelzést ad az adatok sikeres mentéséről és az ablak bezáródik visszatérve ezzel a főablakba. Az mégse gombra kattintva a program megerősítést kér az adatok tényleges elvetéséről: nemleges válasz esetén még lehetőség van az adatok módosítására, megerősítés esetén az ablak bezáródik és visszatér a program a kezdőablakba.