

# BREAK BRICKS

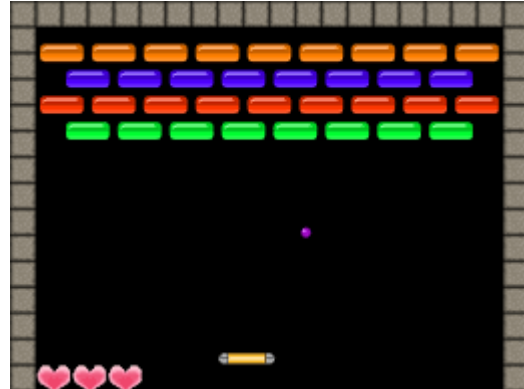
(magyarul: Téglaromboló)

Név: Vizi Előd

Neptun: S53O1S

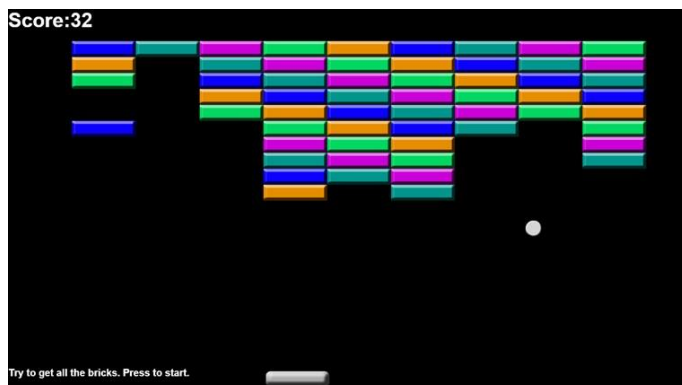
## A játék rövid szöveges ismertetése

Ez a játék manapság nagyon elterjedt mobil eszközökön. Alapvetően egy nem túl bonyolult koncepcióra épül: van egy mozgatható elemünk (funkciója mint a ping-pong –ban az ütőnek), van egy labdánk, valamint vannak a téglák. Ha a labda nekipattan egy téglának akkor azt lerombolja, visszapattanva róla. Mi ezt a visszapattant labdát kell visszaütnünk úgy, hogy lehetőleg sikerüljön egy következő téglát is lebontanunk vele. A téglák alapvetően az alkalmazási ablak felső részében vannak, míg a mozgatható elemünk az ablak aljától picit fentebb. Amennyiben nem sikerül a labdát eltaláljuk, a labda leesik, és veszítünk egy életet. Egy játékos 3 élettel indul és általában több szintből áll ez a játék. Például az első szinten van 10 téglák, a 2. szinten már 15 és így tovább. A téglák elrendezkedése is különböző lehet. Továbbá még egy fontos dolog: a labda az alkalmazási ablak oldalának illetve tetejének ütközve visszapattan.



Ennek a játéknak alapvetően már rengeteg változata megtalálható a különböző telefonos alkalmazás-üzletekben. Van ahol különböző képességeket adó item eshet ki a téglákból, amit ha elkapunk az ütőnkkel, akkor például megnövekszik az, vagy belép még egy labda a játékba, esetleg csökken a gyorsasága a labdának, így könnyebben vissza tudjuk azt ütni stb... Illetve van ahol pályaként nem csak a téglák mennyisége és formációja változik, hanem színmegkülönböztetéssel bővül a repertoár újabb téglákkal, amelyeket esetenként kétszer, háromszor vagy többször is el kell találni, hogy lerombolódjanak. Valamint kerülhetnek be olyan passzív elemek is, amiről tovább pattan a labdánk, de sem lerombolni nem tudjuk sem pedig nem is szükséges lerombolni azt az elemet.

## Specifikálás illetve a felhasználói funkciók ismertetése



Az én elképzelésem alapvetően egy a képen látható megvalósítását kivitelezni ennek a játéknak. Ahol a különböző színek határozzák meg, hogy egy téglát hányszor kell eltalálni, hogy azt leromboljuk. Például ha a kék téglát háromszor, a zöldet kétszer és a rózsaszínt egyszer kell eltalálni, hogy eltűnjön. Akkor ha a kék téglát eltaláltuk egyszer átvált a szín zöldre, majd ha megint eltaláltuk ugyan azt, átvált rózsaszínre, legvégül pedig eltűnik. Az én játékomban a játékos 3 élettel fog indulni.

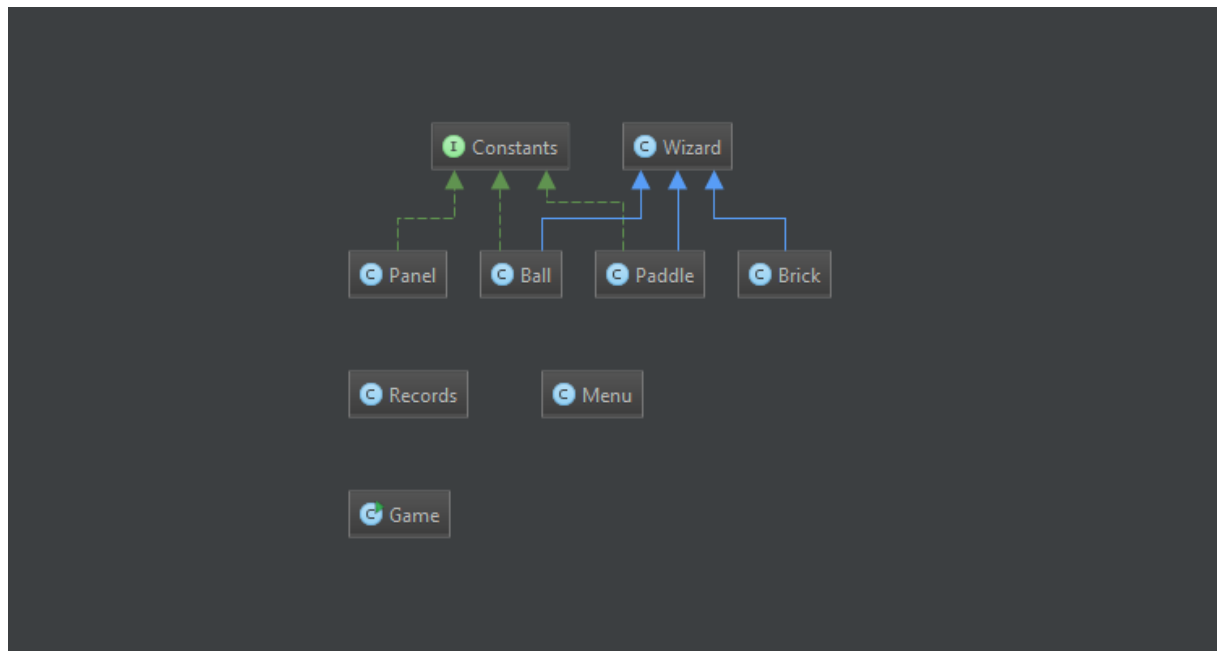
Azt még pontosan nem döntöttem el, hogy alapvetően az időt mérjem, hogy melyik játékos mennyi idő alatt teljesíti a pályát és az alapján legyen egy rangsor, vagy készítsek mondjuk 10 szintet, és akkor ki hányadik szintig jut el azzal a 3 életével az számítana. De mindenképp lesz valamilyen ranglista megvalósítva. Továbbá tervezek egy olyan menüpontot beépíteni, ahol a játékos nehézségi szintet választhat, és ennek a függvényében gyorsabban illetve lassabban mozog majd a labda. Úgyisntén a menüből lesz elérhető a ranglista megtekintése, továbbá a játék indítása. Tehát alapvetően egy start, difficulty, illetve egy ranking menüponton kívül nem tervezek többet beépíteni a játékomba.

A játékos a játék végén adhatja meg a nevét, amikor is a játék kiírja az általa elért pontszámot vagy időt.

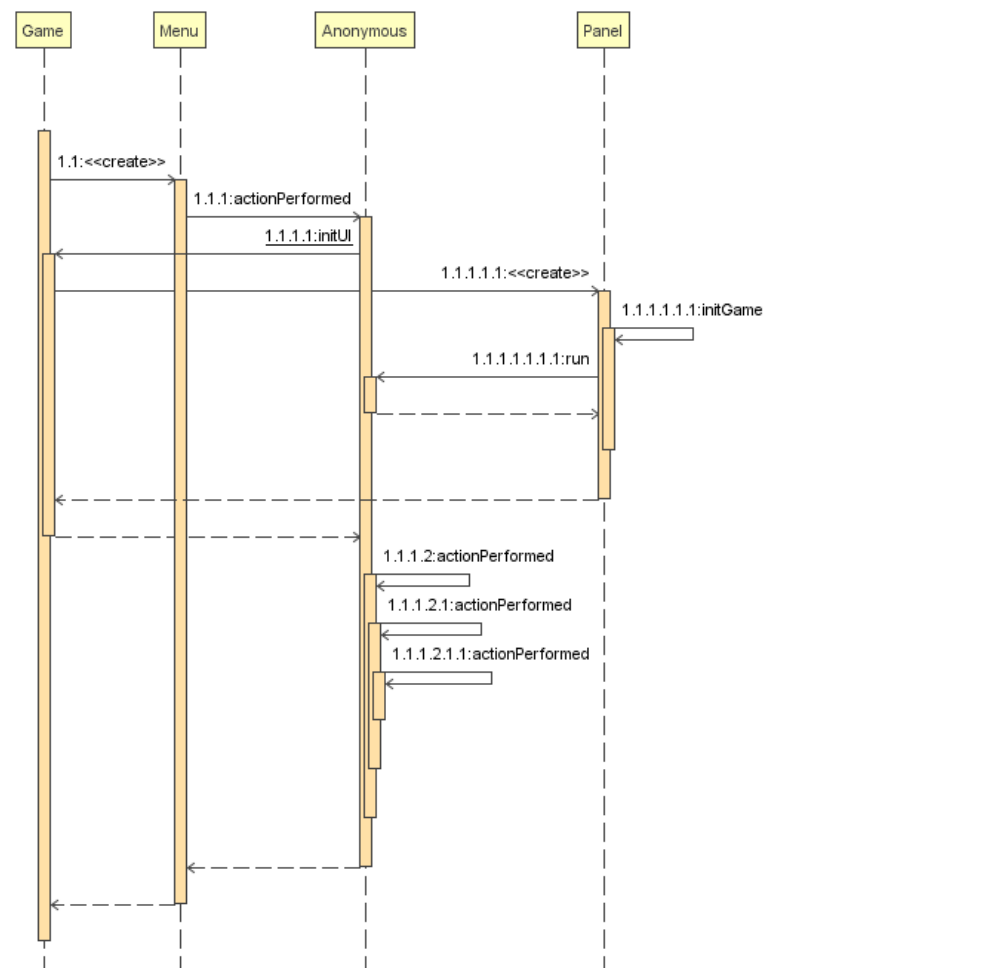
## Kivitelezés vázlata

- Swing használata az interfészhez;
- Várhatólag min. 3 osztály használata: labda, ütő, valamint a téglák. de valószínűleg a ranglista kezelésére is külön osztály lesz majd használatos;
- Az ütő mozgatása a billentyűzeten található jobbra illetve balra irányú nyilak használatával lesz megvalósítva;
- Az addigi ranglista (top 10) tárolása egy txt fájlban. Ha szükség van a megjelenítésre, akkor onnan olvassuk ki, ha változik, akkor abba írunk bele, csak a legjobb tízet tárolja, Ha valaki jobban teljesít egy másik játékosnál úgy hogy a tíz hely már foglalt, akkor az alulmaradt játékos törlődik a ranglistából, és az új játékos kerül be a neki megfelelő helyre.

## Osztálydiagram



## Szekvencia diagram



## Break Bricks

Generated by Doxygen 1.8.11



# Contents

<b>1</b>	<b>Hierarchical Index</b>	<b>1</b>
1.1	Class Hierarchy . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Class Index</b>	<b>3</b>
2.1	Class List . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Class Documentation</b>	<b>5</b>
3.1	Main.Ball Class Reference . . . . .	5
3.1.1	Detailed Description . . . . .	5
3.1.2	Constructor & Destructor Documentation . . . . .	6
3.1.2.1	Ball() . . . . .	6
3.1.3	Member Function Documentation . . . . .	6
3.1.3.1	getXDirection() . . . . .	6
3.1.3.2	getYDirection() . . . . .	6
3.1.3.3	move() . . . . .	6
3.1.3.4	resetState() . . . . .	6
3.1.3.5	setXDirection(int x) . . . . .	6
3.1.3.6	setYDirection(int y) . . . . .	7
3.2	Main.Brick Class Reference . . . . .	7
3.2.1	Detailed Description . . . . .	7
3.2.2	Constructor & Destructor Documentation . . . . .	7
3.2.2.1	Brick(int x, int y) . . . . .	7
3.2.3	Member Function Documentation . . . . .	8
3.2.3.1	isDestroyed() . . . . .	8

3.2.3.2	setDestroyed(boolean val)	8
3.3	Main.Constants Interface Reference	8
3.3.1	Detailed Description	8
3.4	Main.Game Class Reference	9
3.4.1	Detailed Description	9
3.4.2	Constructor & Destructor Documentation	9
3.4.2.1	Game()	9
3.4.3	Member Function Documentation	9
3.4.3.1	initUI()	9
3.4.3.2	main(String[] args)	9
3.5	Main.Menu Class Reference	9
3.5.1	Detailed Description	10
3.5.2	Constructor & Destructor Documentation	10
3.5.2.1	Menu()	10
3.6	Main.Paddle Class Reference	11
3.6.1	Detailed Description	11
3.6.2	Constructor & Destructor Documentation	11
3.6.2.1	Paddle()	11
3.6.3	Member Function Documentation	11
3.6.3.1	keyPressed(KeyEvent event)	11
3.6.3.2	keyReleased(KeyEvent event)	12
3.6.3.3	move()	12
3.6.3.4	resetState()	12
3.7	Main.Panel Class Reference	12
3.7.1	Detailed Description	13
3.7.2	Constructor & Destructor Documentation	13
3.7.2.1	Panel()	13
3.7.3	Member Function Documentation	13
3.7.3.1	addNotify()	13
3.7.3.2	checkCollision()	13

3.7.3.3	<a href="#">create()</a>	13
3.7.3.4	<a href="#">drawThings(Graphics2D g2d)</a>	13
3.7.3.5	<a href="#">gameOver(Graphics2D g2d)</a>	14
3.7.3.6	<a href="#">initGame()</a>	14
3.7.3.7	<a href="#">paintComponent(Graphics g)</a>	14
3.7.3.8	<a href="#">stopGame()</a>	14
3.8	<a href="#">Main.Menu.RecordListener Class Reference</a>	14
3.8.1	<a href="#">Detailed Description</a>	15
3.8.2	<a href="#">Member Function Documentation</a>	15
3.8.2.1	<a href="#">actionPerformed(ActionEvent e)</a>	15
3.9	<a href="#">Main.Records Class Reference</a>	15
3.9.1	<a href="#">Detailed Description</a>	16
3.9.2	<a href="#">Constructor &amp; Destructor Documentation</a>	16
3.9.2.1	<a href="#">Records(String name, int score)</a>	16
3.9.3	<a href="#">Member Function Documentation</a>	16
3.9.3.1	<a href="#">compareTo(Records r)</a>	16
3.9.3.2	<a href="#">getName()</a>	16
3.9.3.3	<a href="#">getScore()</a>	16
3.9.3.4	<a href="#">readObject(ObjectInputStream ois)</a>	16
3.9.3.5	<a href="#">writeObject(ObjectOutputStream oos)</a>	17
3.10	<a href="#">Main.Panel.ScheduleTask Class Reference</a>	17
3.10.1	<a href="#">Detailed Description</a>	17
3.11	<a href="#">Main.Panel.TAdapter Class Reference</a>	17
3.11.1	<a href="#">Detailed Description</a>	18
3.11.2	<a href="#">Member Function Documentation</a>	18
3.11.2.1	<a href="#">keyPressed(KeyEvent event)</a>	18
3.11.2.2	<a href="#">keyReleased(KeyEvent event)</a>	18
3.12	<a href="#">test.Test2 Class Reference</a>	18
3.12.1	<a href="#">Detailed Description</a>	18
3.12.2	<a href="#">Member Function Documentation</a>	19



3.12.2.1	RecordReadTest()	19
3.12.2.2	TestBallSetAndGetXDirection()	19
3.12.2.3	TestBallSetAndGetYDirection()	19
3.12.2.4	TestBrickIsDestroyedAndsetDestroyed()	19
3.12.2.5	TestWizardSetAndGetX()	19
3.12.2.6	TestWizardSetAndGetY()	19
3.13	Main.Wizard Class Reference	19
3.13.1	Detailed Description	20
3.13.2	Member Function Documentation	20
3.13.2.1	getHeight()	20
3.13.2.2	getWidth()	20
3.13.2.3	getX()	21
3.13.2.4	getY()	21
3.13.2.5	setX(int x)	21
3.13.2.6	setY(int y)	21
<b>Index</b>		<b>23</b>

# Chapter 1

## Hierarchical Index

### 1.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

Canvas	
Main.Menu . . . . .	9
Comparable	
Main.Records . . . . .	15
Main.Constants . . . . .	8
Main.Ball . . . . .	5
Main.Paddle . . . . .	11
Main.Panel . . . . .	12
Main.Game . . . . .	9
JPanel	
Main.Panel . . . . .	12
test.Test2 . . . . .	18
Main.Wizard . . . . .	19
Main.Ball . . . . .	5
Main.Brick . . . . .	7
Main.Paddle . . . . .	11
ActionListener	
Main.Menu.RecordListener . . . . .	14
KeyAdapter	
Main.Panel.TAdapter . . . . .	17
Serializable	
Main.Records . . . . .	15
TimerTask	
Main.Panel.ScheduleTask . . . . .	17



## Chapter 2

# Class Index

### 2.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:

<a href="#">Main.Ball</a>	5
<a href="#">Main.Brick</a>	7
<a href="#">Main.Constants</a>	8
<a href="#">Main.Game</a>	9
<a href="#">Main.Menu</a>	9
<a href="#">Main.Paddle</a>	11
<a href="#">Main.Panel</a>	12
<a href="#">Main.Menu.RecordListener</a>	14
<a href="#">Main.Records</a>	15
<a href="#">Main.Panel.ScheduleTask</a>	17
<a href="#">Main.Panel.TAdapter</a>	17
<a href="#">test.Test2</a>	18
<a href="#">Main.Wizard</a>	19



## Chapter 3

# Class Documentation

### 3.1 Main.Ball Class Reference

Inheritance diagram for Main.Ball:

#### Public Member Functions

- [Ball](#) ()
- void [move](#) ()
- void [setXDirection](#) (int x)
- int [getXDirection](#) ()
- void [setYDirection](#) (int y)
- int [getYDirection](#) ()

#### Private Member Functions

- void [resetState](#) ()

#### Private Attributes

- int **xdirection**
- int **ydirection**

#### Additional Inherited Members

##### 3.1.1 Detailed Description

A labda ([Ball](#)) elem osztálya. Amely beállítja a labda kiindulási irányát, mozgását, valamint a megfelelő képet hozzárendeli az egyedhez.

### 3.1.2 Constructor & Destructor Documentation

#### 3.1.2.1 Main.Ball.Ball ( )

A [Ball](#) osztály konstruktora, megadja a labda kiindulási irányát, valamint betölti a megfelelő képet.

### 3.1.3 Member Function Documentation

#### 3.1.3.1 int Main.Ball.getXDirection ( )

Az aktuális x szerinti iránnyal tér vissza.

##### Returns

xdirection - x tengely szerinti irány

#### 3.1.3.2 int Main.Ball.getYDirection ( )

Az aktuális y szerinti iránnyal tér vissza.

##### Returns

ydirection - y tengely szerinti irány

#### 3.1.3.3 void Main.Ball.move ( )

A labda mozgását szabályozó metódus. Ha a labda falnak ütközik, akkor visszapattan.

#### 3.1.3.4 void Main.Ball.resetState ( ) [private]

Visszaállítja a labdát a kezdő pozícióba.

#### 3.1.3.5 void Main.Ball.setXDirection ( int x )

Beállítja a labda x tengely menti irányát az átvett paraméter szerint.

##### Parameters

x	- A paraméter ami meghatározza az xdirection értékét.
---	---

### 3.1.3.6 void Main.Brick.setYDirection ( int y )

Beállítja a labda y tengely menti irányát az átvett paraméter szerint.

#### Parameters

y	A paraméter ami meghatározza az ydirection értékét.
---	---

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Brick.java

## 3.2 Main.Brick Class Reference

Inheritance diagram for Main.Brick:

### Public Member Functions

- [Brick](#) (int x, int y)
- boolean [isDestroyed](#) ()
- void [setDestroyed](#) (boolean val)

### Private Attributes

- boolean **destroyed**

### Additional Inherited Members

#### 3.2.1 Detailed Description

A tégl (Brick) osztály, amely beállítja az adott elemhez rendelt képet, valamint a megjelenítési pozícióját.

#### 3.2.2 Constructor & Destructor Documentation

##### 3.2.2.1 Main.Brick.Brick ( int x, int y )

A Brick osztály konstruktora, meghatározza az adott tégl koordinátáit.

#### Parameters

x	koordináta értéke
y	koordináta értéke



### 3.2.3 Member Function Documentation

#### 3.2.3.1 boolean Main.Brick.isDestroyed ( )

##### Returns

destroyed Visszatér a destroyed logikai változó igazságértékével (true/false).

#### 3.2.3.2 void Main.Brick.setDestroyed ( boolean *val* )

Beállitha a destroyed logikai változót a megadott igazságérték szerint.

##### Parameters

<i>val</i>	logikai változó
------------	-----------------

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Brick.java

## 3.3 Main.Constants Interface Reference

Inheritance diagram for Main.Constants:

### Static Public Attributes

- static final int **WIDTH** = 300
- static final int **HEIGHT** = 400
- static final int **SCALE** = 2
- static final int **BOTTOM\_EDGE** = 390
- static final int **NUMBER\_OF\_BRICKS** = 30
- static final int **START\_POS\_PADDLE\_X** = 123
- static final int **START\_POS\_PADDLE\_Y** = 340
- static final int **START\_POS\_BALL\_X** = 140
- static final int **START\_POS\_BALL\_Y** = 324
- static final int **DELAY** = 1000
- static final int **PERIOD** = 7
- static String **TITLE** = "Break Bricks"

#### 3.3.1 Detailed Description

Created by Előd on 2016.11.25..

The documentation for this interface was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Constants.java

## 3.4 Main.Game Class Reference

### Public Member Functions

- [Game](#) ()

### Static Public Member Functions

- static void [initUI](#) ()
- static void [main](#) (String[] args)

#### 3.4.1 Detailed Description

A main függvényt tartalmazó osztály, ez indítja el az alkalmazás működését.

#### 3.4.2 Constructor & Destructor Documentation

##### 3.4.2.1 Main.Game.Game ( )

meghívja az [initUI\(\)](#) függvényt.

#### 3.4.3 Member Function Documentation

##### 3.4.3.1 static void Main.Game.initUI ( ) [static]

Ez a metódus meghatározza azt az ablakot, amelyikben a játék futni fog, és meghívja a [Panel](#) osztály konstruktorát. Tehát lényegében ennek a függvénynek a hívásával tudjuk elindítani a játékot.

##### 3.4.3.2 static void Main.Game.main ( String[] args ) [static]

A main függvény. Elindítja az alkalmazás működését, egy [Menu](#) típusú változó létrehozásának a segítségével.

#### Parameters

<i>args</i>	- main függvény default paramétere
-------------	------------------------------------

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Game.java

## 3.5 Main.Menu Class Reference

Inheritance diagram for Main.Menu:

## Classes

- class [RecordListener](#)

## Public Member Functions

- [Menu](#) ()

## Static Public Attributes

- static final int **WIDTH** = 320
- static final int **HEIGHT** = WIDTH / 12 \*9
- static final int **SCALE** = 2

## Protected Attributes

- Image **image**

### 3.5.1 Detailed Description

Ez a [Menu](#) osztályunk, amely a User Interface megvalósítását támogatja.

### 3.5.2 Constructor & Destructor Documentation

#### 3.5.2.1 Main.Menu.Menu ( )

A [Menu](#) osztályunk konstruktora, amely kirajzolja a menünket a képernyőre. Támogatja a menüpontok közötti váltásokat, valamint egy gomb megnyomása segítségével innen indítható a játékonk. Alapvetően 4 opciót tartalmaz: Play, Help, [Records](#), Quit. A Quit gomb megnyomásával ugyan azt a funkciót érhetjük el mint a jobb felső sarokban található x kattintásával, vagyis bezáródik az alkalmazásunk. A [Records](#) menüpont alatt megtekinthető az aktuális top 10-es ranglista, amennyiben már van 10 személy a ranglistán. Ha nincs 10 személy, akkor mindenkit megjelenít, aki addig felkerült a listára. A Help menüpont alatt egy rövid útmutató/leírás található a játékhoz. A Play gomb megnyomásával pedig értelemszerűen maga a játék indítható el. A Play gombra való kattintás haátásra elindul a játék egy új ablakban.

#### Parameters

<i>e</i>	
----------	--

A Help gombra való kattintás hatására megjelenik a játék rövid leírása.

#### Parameters

<i>e</i>	
----------	--

A Quit gombra kattintva bezárja az alkalmazásunkat.

#### Parameters

<i>e</i>	
----------	--

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Menu.java

## 3.6 Main.Paddle Class Reference

Inheritance diagram for Main.Paddle:

### Public Member Functions

- [Paddle](#) ()
- void [move](#) ()
- void [keyPressed](#) (KeyEvent event)
- void [keyReleased](#) (KeyEvent event)

### Private Member Functions

- void [resetState](#) ()

### Private Attributes

- int **dx**

### Additional Inherited Members

#### 3.6.1 Detailed Description

A játékos által irányított [Paddle](#) (ütő) osztály, az irányításához és beállításához szükséges metódusokkal.

#### 3.6.2 Constructor & Destructor Documentation

##### 3.6.2.1 Main.Paddle.Paddle ( )

A [Paddle](#) (ütő) osztály konstruktora. az egyedhez rendeli a képet, valamint beállítja a kiindulási pozícióját.

#### 3.6.3 Member Function Documentation

##### 3.6.3.1 void Main.Paddle.keyPressed ( KeyEvent event )

Figyeli, hogy melyik gomb lett lenyomva. Balra nyíl esetén balra irányítja az ütőt. Jobbra nyíl lenyomása esetén pedig jobbra.

## Parameters

<i>event</i>	KeyEvent beépített osztály paramétere
--------------	---------------------------------------

**3.6.3.2 void Main.Paddle.keyReleased ( KeyEvent *event* )**

Figyeli a lenyomott billentyű felengedését. Ha felengedtük a lenyomott gombot, akkor megáll az ütő egyhelyben.

## Parameters

<i>event</i>	KeyEvent beépített osztály paramétere
--------------	---------------------------------------

**3.6.3.3 void Main.Paddle.move ( )**

Az ütő mozgását szabályozza. Kizárólag x tengely szerint tud működni, és nem tud kimenni az ablakból. A szélénél megütközik.

**3.6.3.4 void Main.Paddle.resetState ( ) [private]**

Visszaállítja az ütő koordinátáit a kezdőpozícióba.

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Paddle.java

## 3.7 Main.Panel Class Reference

Inheritance diagram for Main.Panel:

### Classes

- class [ScheduleTask](#)
- class [TAdapter](#)

### Public Member Functions

- [Panel](#) ()
- void [addNotify](#) ()
- void [create](#) ()
- void [paintComponent](#) (Graphics g)
- void [gameOver](#) (Graphics2D g2d)

## Public Attributes

- `ArrayList< Records > records` = `new ArrayList<>()`
- `int count` = 0

## Private Member Functions

- `void initGame ()`
- `void drawThings (Graphics2D g2d)`
- `void stopGame ()`
- `void checkCollision ()`

## Private Attributes

- `Ball ball`
- `String message` = "Game Over"
- `Timer timer`
- `Timer timer2`
- `Brick bricks []`
- `Paddle paddle`
- `boolean ingame` = true

## Additional Inherited Members

### 3.7.1 Detailed Description

Ez a [Panel](#) osztály, amely lényegében kiírja az objektumokat a képernyőre, figyeli azok viselkedését, és ezek alapján folyamatosan újrarajzolja őket. Lényegében ez az osztály vezérli a játék működését.

### 3.7.2 Constructor & Destructor Documentation

#### 3.7.2.1 `Main.Panel.Panel ( )`

Az osztály konstruktora, meghívja az inicialisáló metódust.

### 3.7.3 Member Function Documentation

#### 3.7.3.1 `void Main.Panel.addNotify ( )`

Meghívja a [create\(\)](#) függvényt.

#### 3.7.3.2 `void Main.Panel.checkCollision ( ) [private]`

Vizsgálja a játék folyamata közben történt eseményeket. Ha téglák ütköznek, akkor eltünteti az adott téglát, a labda pedig visszapattan a megváltott iránya szerint. Ha az ütőnek ütközik, akkor is visszapattan, közben megváltoztatja irányát. Amennyiben a labda eléri az ablak alját, a játék leáll, és a játékosunk veszített.

#### 3.7.3.3 `void Main.Panel.create ( )`

Létrehozza a játékhoz szükséges labdát, ütőt, valamint téglákat, azok helyének meghatározásával.

#### 3.7.3.4 `void Main.Panel.drawThings ( Graphics2D g2d ) [private]`

Kirajzolja a képernyőre a megfelelő ablakba, a megfelelő helyekre a játék objektumait.

## Parameters

<i>g2d</i>	A képernyőre történő kiírást támogatja.
------------	---

**3.7.3.5 void Main.Panel.gameOver ( Graphics2D *g2d* )**

A játék végkimenetele alapján szabályozza, hogy mi történjen azt követően. Ha a játékos veszít, akkor egy "↩ Sajnáljuk ön veszített" felirat fogadja, majd lehetősége van új játék indítására. Amennyiben a játékos sikeresen vette az akadályokat. Akkor egy "Victory" felirat után megadhatja a nevét, amelyet a program egy ranglistába tárol a játékidő alapján.

## Parameters

<i>g2d</i>	A képernyőre történő kiírást támogatja.
------------	---

**3.7.3.6 void Main.Panel.initGame ( ) [private]**

Ez a metódus inicializálja a játékhoz szükséges változókat. Megadja a téglák számát, elindít egy belső timert, vagyis esetünkben kettőt. Egyiket a játék periódusidejével, egy másikat pedig 1000ms -os periódusidővel, hogy meg tudjuk határozni a játékos játékban töltött idejét.

**3.7.3.7 void Main.Panel.paintComponent ( Graphics *g* )**

Ha játékban vagyunk, akkor hívja a [drawThings\(\)](#) metódust, ha a játéknak vége akkor pedig a [gameOver\(\)](#) metódust.

## Parameters

<i>g</i>	A képernyőre történő kiírást támogatja.
----------	---

**3.7.3.8 void Main.Panel.stopGame ( ) [private]**

Leállítja a játékot.

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Panel.java

## 3.8 Main.Menu.RecordListener Class Reference

Inheritance diagram for Main.Menu.RecordListener:

## Public Member Functions

- void [actionPerformed](#) (ActionEvent e)

### 3.8.1 Detailed Description

Segédosztály, a Record gomb megnyomásával kiváltott történések támogatására.

### 3.8.2 Member Function Documentation

#### 3.8.2.1 void Main.Menu.RecordListener.actionPerformed ( ActionEvent e )

Ha a menüben rákattintottunk a [Records](#) gombra, akkor betölti az annak megfelelő ablakot, így láthatjuk és kiovlashatjuk a toplistát.

#### Parameters

<i>e</i>	
----------	--

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Menu.java

## 3.9 Main.Records Class Reference

Inheritance diagram for Main.Records:

## Public Member Functions

- [Records](#) (String name, int score)
- void [writeObject](#) (ObjectOutputStream oos)
- void [readObject](#) (ObjectInputStream ois)
- String [getName](#) ()
- int [getScore](#) ()
- int [compareTo](#) ([Records](#) r)

## Private Attributes

- String **name**
- int **score**



### 3.9.1 Detailed Description

Lényegében egy segédosztály, amely a ranglistánk fájlba írását, illetve fájlból történő beolvasását támogatja.

### 3.9.2 Constructor & Destructor Documentation

#### 3.9.2.1 Main.Records.Records ( String *name*, int *score* )

Az osztályunk konstruktora, meghatározza a paramétereit, a megadott értékek alapján.

##### Parameters

<i>name</i>	A játékos nevét tárolja.
<i>score</i>	A játékoshoz és az adott játékhoz tartozó időt méri

### 3.9.3 Member Function Documentation

#### 3.9.3.1 int Main.Records.compareTo ( Records *r* )

Az adatok count paramétere szerinti sorrendezett tárolást támogató metódus.

##### Parameters

<i>r</i>	Egy Record típusú változó
----------	---------------------------

##### Returns

-1, ha az aktuális idő nagyobb mint amihez épp hasonlítjuk 1, ha kisebb 0, különben.

#### 3.9.3.2 String Main.Records.getName ( )

Getter: a name paraméter értékével tér vissza.

##### Returns

name - Visszatér a játékos nevével.

#### 3.9.3.3 int Main.Records.getScore ( )

Getter: a score paraméter értékével tér vissza.

##### Returns

score - Visszatér a játékos idejével.

#### 3.9.3.4 void Main.Records.readObject ( ObjectInputStream *ois* )

Egy adott rekord (mint egyed/elem) fájlból történő beolvasását valósítja meg.

## Parameters

<i>ois</i>	ObjectInputStream paraméter, a fájlból olvasást támogatja.
------------	--

## 3.9.3.5 void Main.Records.writeObject ( ObjectOutputStream oos )

A kapott elemhez tartozó adatok fájlba írását valósítja meg ez a módszer.

## Parameters

<i>oos</i>	ObjectOutputStream paraméter, a fájlba írást támogatja.
------------	---

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Records.java

## 3.10 Main.Panel.ScheduleTask Class Reference

Inheritance diagram for Main.Panel.ScheduleTask:

### Public Member Functions

- void **run** ()

### 3.10.1 Detailed Description

Minden PERIOD ms-ban meghívódik. A run() módszerével mozgatjuk az ütőt és ezáltal a labdát is. Mindeközben figyeljük az esetleges ütözéseket, és újrarajzoljuk az ablak tartalmát.

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Panel.java

## 3.11 Main.Panel.TAdapter Class Reference

Inheritance diagram for Main.Panel.TAdapter:

## Public Member Functions

- void [keyReleased](#) (KeyEvent event)
- void [keyPressed](#) (KeyEvent event)

### 3.11.1 Detailed Description

Segédosztály, amely figyeli hogy mikor nyomjuk le és engedjük fel a paddle-t irányító gombot.

### 3.11.2 Member Function Documentation

#### 3.11.2.1 void Main.Panel.TAdapter.keyPressed ( KeyEvent event )

Meghívja a [Paddle](#) osztály keyPressed osztályát.

##### Parameters

<i>event</i>	KeyEvent beépített osztály paramétere
--------------	---------------------------------------

#### 3.11.2.2 void Main.Panel.TAdapter.keyReleased ( KeyEvent event )

Meghívja a [Paddle](#) osztály keyReleased osztályát.

##### Parameters

<i>event</i>	KeyEvent beépített osztály paramétere
--------------	---------------------------------------

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Panel.java

## 3.12 test.Test2 Class Reference

### Public Member Functions

- void [TestWizardSetAndGetX](#) ()
- void [TestWizardSetAndGetY](#) ()
- void [TestBallSetAndGetXDirection](#) ()
- void [TestBallSetAndGetYDirection](#) ()
- void [RecordReadTest](#) () throws IOException
- void [TestBrickIsDestroyedAndsetDestroyed](#) ()

### 3.12.1 Detailed Description

Created by Előd on 2016.11.29..

### 3.12.2 Member Function Documentation

#### 3.12.2.1 void test.Test2.RecordReadTest ( ) throws IOException

A Record osztály readObject() függvényének a tesztelése, amely egy fájlból olvas be adatokat, amennyiben a fájl létezik. Viszont ha nem létezik a megadott nevű fájl, IOExceptiont dob.

##### Exceptions

<i>IOException</i>	- IO kivételt dob hiba esetén.
--------------------	--------------------------------

#### 3.12.2.2 void test.Test2.TestBallSetAndGetXDirection ( )

A Ball osztály setXDirection(), illetve getXDirection() függvényeinek tesztelése.

#### 3.12.2.3 void test.Test2.TestBallSetAndGetYDirection ( )

A Ball osztály setYDirection(), illetve getYDirection() függvényeinek tesztelése.

#### 3.12.2.4 void test.Test2.TestBricksDestroyedAndsetDestroyed ( )

A Brick osztály isDestroyed(), illetve setDestroyed() függvényeinek tesztelése.

#### 3.12.2.5 void test.Test2.TestWizardSetAndGetX ( )

A Wizard osztály setX(), illetve getX() függvényeinek tesztelése.

#### 3.12.2.6 void test.Test2.TestWizardSetAndGetY ( )

A Wizard osztály setY(), illetve getY() függvényeinek tesztelése.

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/test/test/Test2.java

## 3.13 Main.Wizard Class Reference

Inheritance diagram for Main.Wizard:

## Public Member Functions

- void [setX](#) (int x)
- void [setY](#) (int y)
- int [getX](#) ()
- int [getY](#) ()
- int [getWidth](#) ()
- int [getHeight](#) ()

## Public Attributes

- Image **image**

## Protected Attributes

- int **x**
- int **y**
- int **iwidht**
- int **iheight**

### 3.13.1 Detailed Description

A [Wizard](#)(magyarul: varázsló, későbbiekben is fogok rá így hivatkozni) osztály egy segédosztály, amit felhasználnak az elemek osztályai. Itt vannak azok az változók és metódusok, amiket a [Brick](#), [Ball](#), [Paddle](#) osztályok, valamint objektumok egyaránt felhasználnak. Úgymond egy segédosztály ami megkönnyíti a többi osztály működését, és nem kell ezeket a metódusokat minden osztályba külön definiálni, megkönnyítve a program átláthatóságát és fejlesztetőségét.

### 3.13.2 Member Function Documentation

#### 3.13.2.1 int Main.Wizard.getHeight ( )

A hozzá tartozó kép magasságát határozza meg.

#### Returns

iheight Visszatér az iheight értékkel

#### 3.13.2.2 int Main.Wizard.getWidth ( )

Visszatér az iwidht értékkel, ami a hozzá tartozó kép szélességét határozza meg.

#### Returns

iwidht

#### 3.13.2.3 `int Main.Wizard.getX ( )`

Visszatér az aktuális x paraméterrel.

##### Returns

x koordináta értéke

#### 3.13.2.4 `int Main.Wizard.getY ( )`

Visszatér az aktuális y paraméterrel.

##### Returns

y koordináta értéke

#### 3.13.2.5 `void Main.Wizard.setX ( int x )`

Beállítja az x paramétert a megadott értékre.

##### Parameters

x	az x koordináta értéke
---	------------------------

#### 3.13.2.6 `void Main.Wizard.setY ( int y )`

Beállítja az y paramétert a megadott értékre.

##### Parameters

y	az y koordináta értéke
---	------------------------

The documentation for this class was generated from the following file:

- E:/Egyetem/II. ev/I. felev/Java/HF Break Bricks/src/Main/Wizard.java



# Index

actionPerformed  
    Main::Menu::RecordListener, 15  
addNotify  
    Main::Panel, 13  
  
Ball  
    Main::Ball, 6  
Brick  
    Main::Brick, 7  
  
checkCollision  
    Main::Panel, 13  
compareTo  
    Main::Records, 16  
create  
    Main::Panel, 13  
  
drawThings  
    Main::Panel, 13  
  
Game  
    Main::Game, 9  
gameOver  
    Main::Panel, 14  
getHeight  
    Main::Wizard, 20  
getName  
    Main::Records, 16  
getScore  
    Main::Records, 16  
getWidth  
    Main::Wizard, 20  
getXDirection  
    Main::Ball, 6  
getYDirection  
    Main::Ball, 6  
getX  
    Main::Wizard, 20  
getY  
    Main::Wizard, 21  
  
initGame  
    Main::Panel, 14  
initUI  
    Main::Game, 9  
isDestroyed  
    Main::Brick, 8  
  
keyPressed  
    Main::Paddle, 11  
    Main::Panel::TAdapter, 18

keyReleased  
    Main::Paddle, 12  
    Main::Panel::TAdapter, 18  
  
main  
    Main::Game, 9  
Main.Ball, 5  
Main.Brick, 7  
Main.Constants, 8  
Main.Game, 9  
Main.Menu, 9  
Main.Menu.RecordListener, 14  
Main.Paddle, 11  
Main.Panel, 12  
Main.Panel.ScheduleTask, 17  
Main.Panel.TAdapter, 17  
Main.Records, 15  
Main.Wizard, 19  
Main::Ball  
    Ball, 6  
    getXDirection, 6  
    getYDirection, 6  
    move, 6  
    resetState, 6  
    setXDirection, 6  
    setYDirection, 6  
Main::Brick  
    Brick, 7  
    isDestroyed, 8  
    setDestroyed, 8  
Main::Game  
    Game, 9  
    initUI, 9  
    main, 9  
Main::Menu  
    Menu, 10  
Main::Menu::RecordListener  
    actionPerformed, 15  
Main::Paddle  
    keyPressed, 11  
    keyReleased, 12  
    move, 12  
    Paddle, 11  
    resetState, 12  
Main::Panel  
    addNotify, 13  
    checkCollision, 13  
    create, 13  
    drawThings, 13  
    gameOver, 14



- initGame, [14](#)
- paintComponent, [14](#)
- Panel, [13](#)
- stopGame, [14](#)
- Main::Panel::TAdapter
  - keyPressed, [18](#)
  - keyReleased, [18](#)
- Main::Records
  - compareTo, [16](#)
  - getName, [16](#)
  - getScore, [16](#)
  - readObject, [16](#)
  - Records, [16](#)
  - writeObject, [17](#)
- Main::Wizard
  - getHeight, [20](#)
  - getWidth, [20](#)
  - getX, [20](#)
  - getY, [21](#)
  - setX, [21](#)
  - setY, [21](#)
- Menu
  - Main::Menu, [10](#)
- move
  - Main::Ball, [6](#)
  - Main::Paddle, [12](#)
- Paddle
  - Main::Paddle, [11](#)
- paintComponent
  - Main::Panel, [14](#)
- Panel
  - Main::Panel, [13](#)
- readObject
  - Main::Records, [16](#)
- RecordReadTest
  - test::Test2, [19](#)
- Records
  - Main::Records, [16](#)
- resetState
  - Main::Ball, [6](#)
  - Main::Paddle, [12](#)
- setDestroyed
  - Main::Brick, [8](#)
- setXDirection
  - Main::Ball, [6](#)
- setYDirection
  - Main::Ball, [6](#)
- setX
  - Main::Wizard, [21](#)
- setY
  - Main::Wizard, [21](#)
- stopGame
  - Main::Panel, [14](#)
- test.Test2, [18](#)
- test::Test2
  - RecordReadTest, [19](#)
  - TestBallSetAndGetXDirection, [19](#)
  - TestBallSetAndGetYDirection, [19](#)
  - TestBrickIsDestroyedAndsetDestroyed, [19](#)
  - TestWizardSetAndGetX, [19](#)
  - TestWizardSetAndGetY, [19](#)
  - TestBallSetAndGetXDirection
    - test::Test2, [19](#)
  - TestBallSetAndGetYDirection
    - test::Test2, [19](#)
  - TestBrickIsDestroyedAndsetDestroyed
    - test::Test2, [19](#)
  - TestWizardSetAndGetX
    - test::Test2, [19](#)
  - TestWizardSetAndGetY
    - test::Test2, [19](#)
- writeObject
  - Main::Records, [17](#)