|  |  |
| --- | --- |
|  | Eötvös Loránd Tudományegyetem  Informatikai kar  Média- és Oktatásinformatikai tanszék |

**Egyedi alkalmazás fejlesztése kvízjátékokhoz**

|  |  |
| --- | --- |
| *Témavezető:*  Dr. Illés Zoltán  habilitált egyetemi docens | *Szerző:*  Ömböli Csaba  programtervező informatikus BSc |

*Budapest, 2022*

Tartalomjegyzék

[1. Témabejelentő 3](#_Toc98613475)

[2. Bevezetés 4](#_Toc98613476)

[2.1. A dolgozat tartalma 4](#_Toc98613477)

[2.2. Mindent vagy semmit 4](#_Toc98613478)

[3. Felhasználói dokumentáció 5](#_Toc98613479)

[4. Fejlesztői dokumentáció 5](#_Toc98613480)

[5. Összegzés 5](#_Toc98613481)

[6. Hivatkozások 6](#_Toc98613482)

# Témabejelentő



# Bevezetés

## A dolgozat tartalma

A szakdolgozat keretében elkészített program alapjaiban a témabejelentőhöz illeszkedik, de a tervezési, és implementálási fázis során felmerülő új szempontok, körülmények és nehézségek miatt helyenként minimálisan eltérhet attól.

Az elkészült dolgozat 2 önálló részre bontható:

**Indító-alkalmazás**

Tartalmaz egy olyan indító-alkalmazást, amely keretet ad más programok rendszerezéséhez, és lehetővé teszi, a felhasználónak, hogy amennyiben az eszközén több játékkal rendelkezik, egy helyről kiválaszthassa, hogy melyiket szeretné elindítani. A program egyszeri konfigurálásával egy helyről, gyorsan indíthat el kvízjátékokat, kiválasztva a rendelkezésre állók közül a neki leginkább tetszőt.

**Mindent vagy semmit program**

A másik fő komponens, egy olyan alkalmazás, ami segítséget nyújt a Mindent vagy semmit televíziós vetélkedőben megismert játékmenet előkészítésében, zökkenőmentes lebonyolításában, és dokumentálásában. Az alkalmazás belekerült a korábban említett indító-alkalmazásba, de önállóan is használható.

## Mindent vagy semmit

### Az eredeti vetélkedő

„A vetélkedő 1997-ben indult az akkor újnak számító TV2 képernyőjén, és minden hétköznap az esti műsorsávban jelentkezett. A játék fődíja egy autó volt, ezen kívül pénz- és tárgynyeremények sokasága talált gazdára minden adásban. Az egész az amerikai Joepardy című kvízműsorra épült. Minden adásban három játékos versenyzett, a nap győztese pedig eldönthette, hogy megtartja-e azt a pénzt, amit nyert és kiszáll, vagy visszatér a következő adásra. Aki egy bizonyos számú játékban részt vett az vihette haza a főnyereményt, az autót.” (Vollai, 2019)

A Vágó István nevével fémjelzett műsorban több játékmódban, általános műveltségi kérdésekre válaszolva juthattak közelebb a nyeremények elnyeréséhez a játékosok.

### Saját szabályok

Középiskolai éveim alatt megismerkedtem egy az eredeti vetélkedő szabályaival szinte teljesen megegyező változattal. Az általam elkészített program ennek a variánsnak a szabályrendszerét követi.

Ahhoz, hogy a játékot ebben a formában lehessen játszani, szükség van egy fizikai nyomógomb rendszerre, aminek segítségével eldönthető, hogy ki adhat választ az adott kérdésre.

**A meglévő rendszer technikai részletei**

A jelenlegi rendszer[[1]](#footnote-1) egy hálózati áramforrásra kötött központi egységből, és az ehhez csatlakoztatott négy darab nyomógombból áll. A központi egység biztosítja a gombok az számára az áramellátást, és kezeli az azok lenyomásából származó input jeleket. Ha egy nyomógombot lenyomunk, a gomb előtt található lámpa világítani kezd, a központi egység pedig (logikai áramkörök segítségével) biztosítja, hogy eztkövetően más gombok lenyomására ne világítson a saját lámpájuk, tehát mindig csak az elsőként lenyomott gombhoz tartozó lámpa világítson. A központi egységen található „nullázó” gomb lenyomásával alaphelyzetbe állíthatjuk a rendszert. (Ha van olyan lámpa, ami épp világít, az kialszik, és rendszer ismét inputra vár.)

**A játék menete**

A játékot az eredeti vetélkedőhöz hasonlóan egy műsorvezető/játékmester vezeti. Neki (általában kinyomtatott papíralapú, vagy Word formátumban) rendelkezésére állnak a játékban felhasználásra kerülő kérdéssorok.

A játékosok számától, és az alkalomtól függően lehet egyéni, vagy csapatos játék. Egyéni játék esetén mindenki egyedül áll ki a gombokhoz és versenyez, míg csapatos játéknál az egész csapat egyszerre használja ugyanazt a nyomógombot válaszadási szándékának jelzéséhez. (Az egyszerűség kedvéért a továbbiakban nem különböztetünk meg egyéni játékost, mivel az felfogható egy egyszemélyes csapatként is.) A csapatokat valamilyen szabály szerint[[2]](#footnote-2) körökre osztjuk. A körökre osztásnak fontossági sorrendben a következő preferenciái szoktak lenni:

1. minden csapat legalább n kört játsszon a döntőt nem számolva, (n > 0, n E N)
2. az egy körben szereplő csapatok száma minél egyenletesebb legyen (pl: 9 csapat, és n = 1 esetén rossz megoldás 2 négyfős és 1 egyfős kör kialakítása. Az optimális megoldás 3 háromfős kör.)
3. minél kevesebbszer játsszon egymás ellen két csapat

A körök kialakítása után a csapatok elfoglalják a helyüket egy-egy nyomógomb mögött, és a játék kezdetét veszi.

Egy kör két szakaszból áll. A csapatok feladata mindkét szakaszban az, hogy minél több pontot szerezzenek, a kérdésekre adott helyes válaszaikkal, fontos azonban, hogy a helytelen válaszokért a megválaszolt kérdés pont értékével megegyező levonás jár. (A csapatok akár negatív összpontszámot is elérhetnek.) Az első szakaszban ún. tematikus kérdéssorok kérdéseire lehet válaszolni. Egy kérdéssor 5 témából áll. Minden téma 6 egyre nehezebb kérdést tartalmaz, sorrendben a következő pont értékben: 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 8000. Mindig az előző kérdésre jó választ adó csapat kérheti a következő kérdést, ha ilyen nincs, akkor a legtöbb ponttal rendelkező csapat kérhet. Pont egyenlőség esetén a játékmester dönti el, hogy ki kérhet. A kiválasztott kérdést a játékmester elmondja, a csapatok pedig nyomógombjaik lenyomásával jelezhetik válaszadási szándékukat. (Bármelyik csapat nyomhat, nem csak az amelyik a kérdést kérte.) Mindig az a csapat adhat választ, aki

# Felhasználói dokumentáció

# Fejlesztői dokumentáció

# Összegzés

# További fejlesztési lehetőségek

x0

# Hivatkozások

Vollai, G. (2019. május 15). *Retro TV #1 – Mindent vagy Semmit!* Forrás: ubulvilaga.com: https://ubulvilaga.com/2019/05/15/retro-tv-1-mindent-vagy-semmit/

1. Ez az általam elvégzett középiskolában található, és nem az én tulajdonomat képezi. [↑](#footnote-ref-1)
2. Ez lehet bármilyen tetszőleges szabály, akár véletlen szám generálással is történhet. [↑](#footnote-ref-2)