

# PROIECT ELEMENTE DE GRAFICĂ PE CALCULATOR

QuizMasters by WizardsOfQuiz

Studenți : Bondar Irina

Hatnean Lavinia

Hreceniuc Larisa

Joroveanu Alexandra

# CUPRINS

1. TEMA PROIECTULUI .....	3
2. TEHNOLOGII FOLOSITE .....	3
3. SARCINILE REALIZATE DE FIECARE STUDENT .....	3
4. PREZENTAREA PROIECTULUI.....	4
5. DEZVOLTĂRI ULTERIOARE.....	6
6. CONCLUZII.....	8
7. BIBLIOGRAFIE .....	8
8. DEMO.....	8

# 1. TEMA PROIECTULUI

QuizMasters este un proiect educațional dezvoltat pentru materia "Elemente de grafică pe calculator", având scopul de a crea o aplicație interactivă de tip quiz, care să îmbine elemente de grafică computerizată cu funcționalități educative. Proiectul urmărește să ofere utilizatorilor o experiență plăcută, utilizând tehnologii grafice moderne și principii de design atractiv.

## 2. TEHNOLOGII FOLOSITE

Limbajul de programare utilizat a fost C# iar pentru finalizarea proiectului s-a utilizat motorul graphic Unity. Întâlnirile pentru realizarea proiectului s-au efectuat pe Discord și WhatsApp.

## 3. SARCINILE REALIZATE DE FIECARE STUDENT

Bondar Irina - Design

- Alegerea imaginilor
- Alegerea paletei de culori
- Poziționarea butoanelor
- Funcționalitatea butonului START
- Stabilirea regulilor jocului
- Creare documentație

Hatnean Lavinia – Dezvoltare software

- Incarcare intrebari din fisier .json in scena
- Adaugare elemente in scena

Hreceniuc Larisa - Dezvoltare software și Testing

- Funcționalitatea butoanelor
- Legăturile dintre scene
- Validarea răspunsurilor corecte

- Condiția de oprire la atingerea pragului de 15 întrebări
- Realizarea punctajului
- Structurarea datelor de intrare
- Funcționalități scene
- Stabilirea regulilor jocului

Joroveanu Alexandra – Creare de conținut

- Alegerea întrebărilor, alegerea răspunsurilor greșite
- Adăugarea întrebărilor în fișierul \*.json.

## 4. PREZENTAREA PROIECTULUI

Pagina de start a jocului include trei butoane principale START , EXIT și HELP.

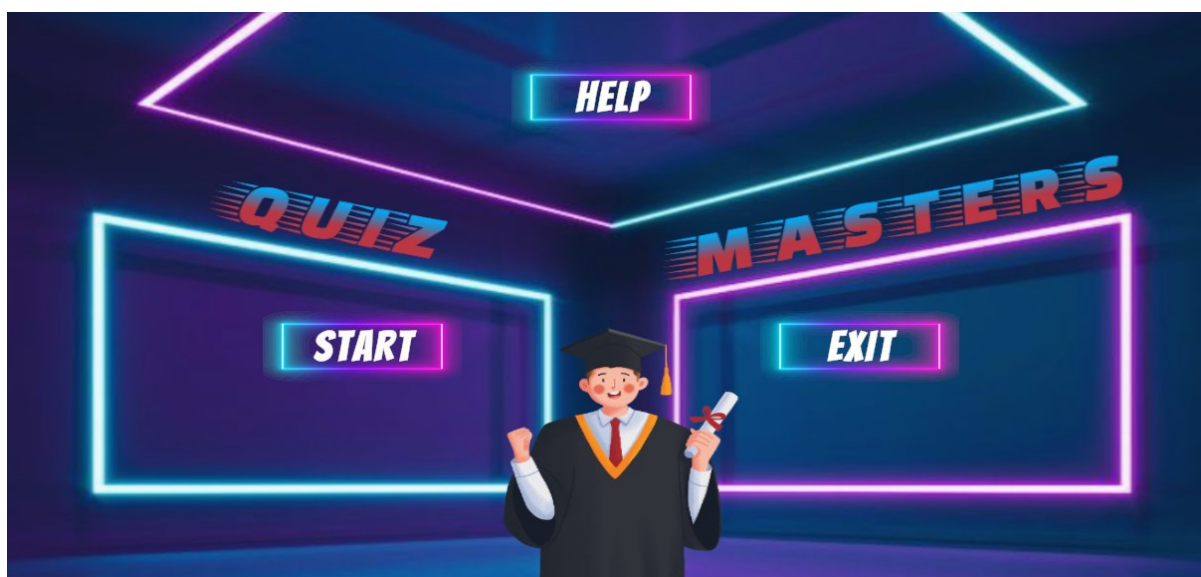


Figura 1 Pagina de START a jocului

Butonul EXIT care are rolul de a te scoate din joc, iar butonul HELP (Figura 2) prin activarea sa deschide o nouă fereastră ce conține regulile jocului. Jocul poate începe și din fereastra ce conține regulile prin efectuarea unui click pe butonul Start joc!

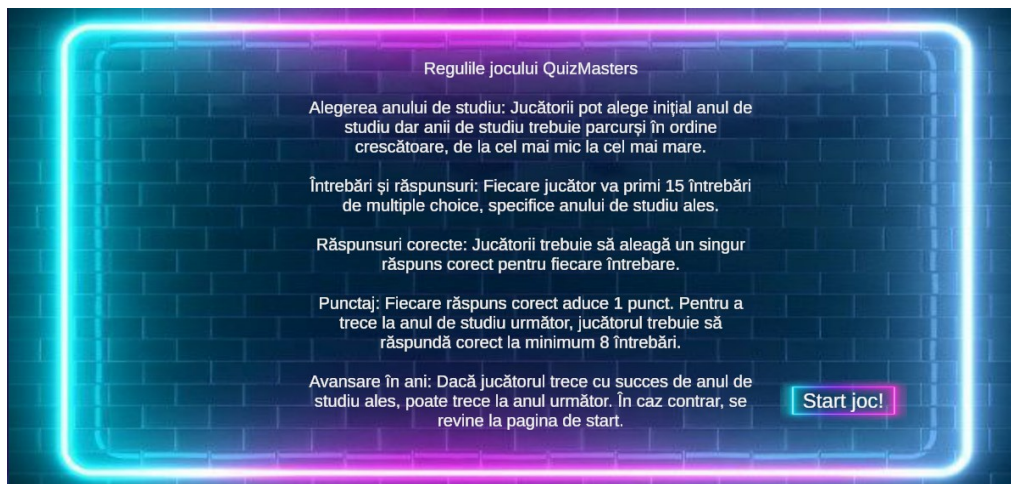


Figura 2 Activarea butonului HELP

Prin apăsarea butonului START se deschide o nouă fereastră(Figura 3) ce conține 4 butoane “Anul 1” , “Anul 2” , “Anul 3” și ”Anul 4”.În această fază a jocului, se alege un an de studiu cu condiția să fie în ordine crescătoare sau pe scurt, ordinea de alegere trebuie să fie Anul 1 -> Anul 2 -> Anul 3 ->Anul 4.



Figura 3 Activarea butonului START

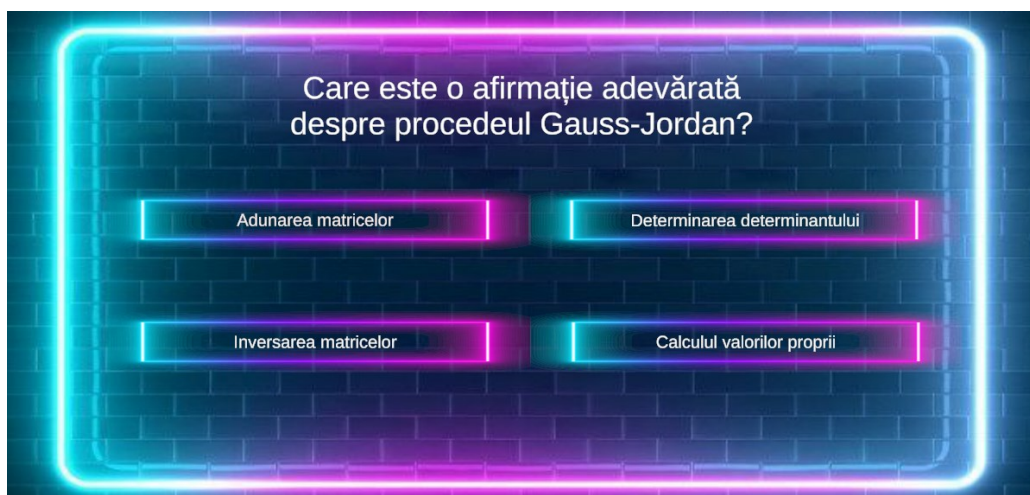


Figura 4 Exemplu de întrebare din joc

După alegerea răspunsului, întrebarea se schimbă automat.



Figura 5 Cazul în care nu a fost promovat anul

## 5. DEZVOLTĂRI ULTERIOARE

În momentul de față, proiectul este la un nivel de începător ca grad de complexitate. Însă, acesta poate fi dezvoltat mult mai mult trecând la un nivel mediu sau chiar complex. Câteva dintre posibilele dezvoltări pot fi :

## 1. Extinderea numărului de nivele

Adăugarea de noi niveluri de dificultate, de la cel de bază până la niveluri avansate, pentru a oferi o experiență de învățare mai amplă și progresivă. Fiecare nivel nou poate introduce subiecte și concepte mai complexe din programa de studiu.

## 2. Diversificarea tipurilor de întrebări

În plus față de întrebările cu răspunsuri multiple, pot fi introduse și alte tipuri de întrebări, cum ar fi: întrebări de tip eseu scurt, pentru a evalua capacitatea de analiză și sinteză a jucătorilor, probleme și exerciții practice, pentru a testa aplicarea cunoștințelor. Întrebări de asociere și combinare, pentru a verifica înțelegerea relațiilor între concepte.

## 3. Implementarea unei baze de date extinse de întrebări:

Crearea unei baze de date cuprinzătoare de întrebări, acoperind toată materia relevantă din cei 3 ani de facultate.

## 4. Funcții și mecanici suplimentare:

Adăugarea de elemente de gamificare, cum ar fi, clasamente, achievementuri, pentru a crește motivația și implicarea jucătorilor.

5. Implementarea opțiunilor de co-op sau competiție multiplayer, pentru a încuraja colaborarea și interacțiunea între jucători.

6. Integrarea de instrumente de feedback și evaluare, pentru a permite profesorilor să monitorizeze progresul și performanța studenților.

## 7. Portabilitate și accesibilitate:

Dezvoltarea jocului pentru a fi accesibil pe multiple platforme (desktop, mobil, web), pentru a oferi flexibilitate și accesibilitate sporite. Implementarea de funcționalități de personalizare și adaptare la nevoile individuale ale jucătorilor.



## 6. CONCLUZII

Așadar, acest proiect are scopul de a învăța și de a testa cunoștințele prin intermediul unui joc ce utilizează elemente de grafică atractive.

## 7. BIBLIOGRAFIE

- <https://www.youtube.com/watch?v=eQpWPfP1T6g&pp=ygUSYWRkIHNjcmlwIGluIHVuaXR5>
- <https://www.youtube.com/watch?v=EhG7K3c3IjA>
- <https://youtu.be/G9QDFB2RQGA>
- <https://docs.unity3d.com/Manual/CreatingAndUsingScripts.html>
- <https://www.sharpcoderblog.com/blog/how-to-create-a-quiz-game-in-unity>

## 8. DEMO



Untitled video -  
Made with Clipchamp