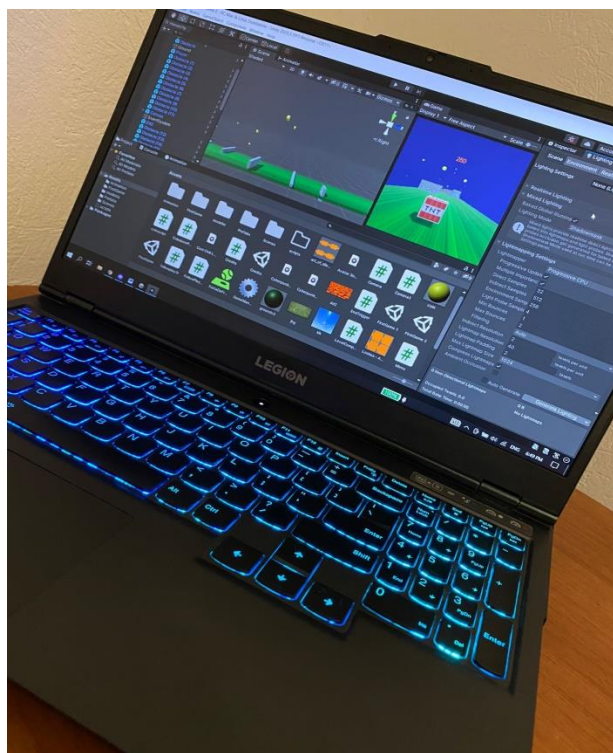


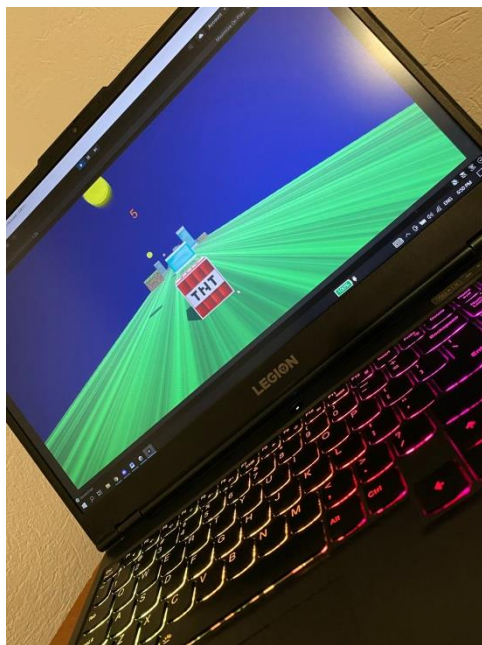
DOCUMENTATIE PROIECT

“FIRST GAME” este primul joc creat de mine, un joc simplu de nivel incepator din care am invatat baza crearii unui joc video. Scopul acestui joc este sa ajungi la linia de finish a fiecarui nivel fara sa sa atingi obstacolele intalnite pe traseu. Jocul nu are un game-over, obtinand raspawn la fiecare greseala facuta de catre jucator. Codul jocului este scris in C SHARP, un limbaj complet nou pentru mine, dar nu foarte greu de inteles si utilizat.



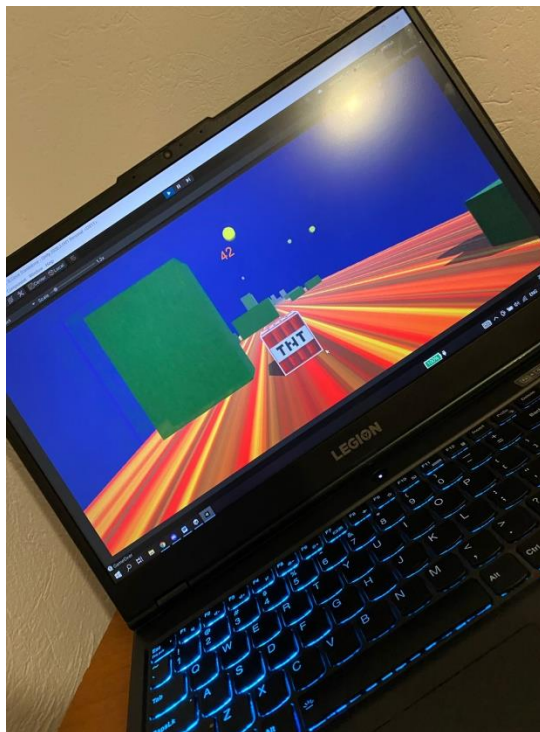
DE CE ?

Am ales tema jocurilor video deoarece sunt pasionat inca de mic de acest domeniu si am vrut sa muncesc din placere si nu din obligatie. De asemenea, am vrut sa descopar primii pasi in crearea unui joc video si sa observ imbinarea dintre scrierea codului si functiile programelor respective. Ma bucur ca am ales aceasta tema deoarece imi alimeanteaza in continuare setea de cunoastere in domeniul jocurilor. Un alt motiv ar fi acela ca prefer arhitectura software si am ales sa fac ceva benefic mie acum si posibil si in viitor.



SCOPUL PROIECTULUI

1. Invatarea si observarea crearii unui joc video de la 0, dobandirea intelegerii functionarii codului si cunoasterea programului UNITY impreuna cu toate functiile si avantajele acestuia, precum si primii pasi in C SHARP.
2. Dupa ceva timp in campul programarii am vrut sa-mi demonstrez ca sunt capabil sa creez primul joc.
3. Fiind un joc, principalul scop este acela de a te face sa te distrezi, sa uiti de griji si probleme si sa te bucuri de moment.



IMBUNATATIRI PROIECT

Fiind un joc, imbunatatirile tind spre infinit. Cu ajutorul cunostintelor si a timpului indelungat dedicat jocului, acesta poate atinge un prag de la care poate produce bani. De exemplu, daca ai inspiratie, cunostinte, timp si putin noroc la momentul potrivit poti da nastere unui joc demn de admiratia jucatorilor.

CUM SE FOLOSESTE ?

Tot ce ai nevoie este o tastatura conectata la un calculator. Apasand anumite taste (regasite in cod) player-ul va apela anumite functii. Cea mai relevanta functie este cea de `getKey("")`.

```
Input.GetKey("d")
```

BIBLIOGRAFIE (SURSE DE INSPIRATIE)

Jocul a fost realizat cu ajutorul creatorului de continut numit Brackeys de pe platforma Youtube. Acesta face serii de dezvoltare a jocurilor in diferite programe de nivel incepator sau si avansat. Urmarind cu atentie videoclipuri aceastuia am reusit sa duc la capat acest joc.

De asemenea, am folosit si google (stack overflow sau alte indrumatoare in ale programarii) pentru a cauta cum arata o anumita functie pentru realizarea unei actiuni in C sharp sau mici probleme intalnite.

DEVIZ ECONIMIC

Nu a trebuit sa investesc o suma in realizarea acestui joc, deoarece programul Unity este complet gratis pentru jocurile care produc pana in 100k \$ iar informatia se poate gasi pe tot internetul.

CE EXPERINTA AM CASTIGAT?

Am invatat multe chestii interesante despre programul Unity si despre limbajul de programare c sharp. Am descoperit “cum are loc magia”, adica care este momentul in care player-ul stie sa execute comanda data in script. Am aflat de cele doua metode de creare unui joc video din Unity : cea simpla folosind si din functiile predefinite de program si cea grea in care trebuie sa programezi aproape fiecare pixel miscator de pe ecranul jucatorului. Am invatat ca Unity chiar este un program foarte potrivit pentru incepatori deoarece nu are acel element de ambiguitate iar informatia se gaseste foarte usor pe youtube sau in alte surse de pe internet.

PARTEA COMPLICATA

Cea mai mare dificultate am avut-o atunci cand a trebuit sa-mi dau seama ce anume provoaca un bug al ground-ului in care se anula forta de gravitatie, implicit elementul rigidbody al player-ului. Acest lucru facea jocul imposibil de jucat deoarece cubul pur si simplu plutea. Am luat tot proiectul de la capat, de data asta mai atent sa nu suprapun proprietatile corpurilor cu cele ale ground-ului. Un alt moment a fost cand nu am reusit sa fac programul sa-si recunoasca propria functie de ciocnire (posibil alt bug ?) iar banutii au fost lasati doar cu rol estetic, deasupra mapei.

CONCLUZIA

In concluzie ma bucur ca am putut alege acest proiect care ma pasioneaza, ca am castigat foarte multa experienta in directia aceasta, am descoperit lucruri pe care inainte nu le intelegeam (mai ales legate de cod, ex: descoperirea celor 2 functii de baza : “void start” si “void update” care reda un update per cadru, adica scaleaza cu fps-ul pc-ului. De asemenea am invatat cum sa introducere skinuri in joc, cum sa creezi nivele si cum sa lucrezi cu UI-ul. Dupa aceasta experienta sunt in continuare dornic sa aflu din ce in ce mai multe informatii despre jocurile video si munca depusa din spatele lor. Overall a fost o experienta frumoasa din care am avut doar de castigat :).