

Proiect:

Am facut jocul 2048, un joc de tip puzzle single-player care are ca scop imbinarea a mai multor placute pentru a ajunge la cea cu valoarea 2048. Se joaca pe o tabla de dimensiune 4x4, placutele putand fi mutate in toate cele 4 directii (sus, jos, stanga, dreapta).

Ca si functionalitati adaugate sunt miscarile, un scor care se actualizeaza in timp real, interfata grafica, functie de restart (tasta R), salvare automata a progresului. Mai mult decat atat, pe langa jocul original, am adaugat o placuta Speciala pentru a pune in evidenta si mai mult mostenirea de la clasa AbstractTile. Aceasta placuta Speciala are o sansa de 5% sa apara si asta doar intr-un singur joc, nu pot aparea mai multe placute Speciale in acelasi joc. Rolul ei este sa multiplice placuta cu care se va imbina de 4 ori, adica, in loc de functionalitatea a unei piese normale : 2 cu 2 => 4, cea Speciala va fi : 2 cu X4 = 8.

Jocul se termina cand nu mai sunt posibile mutari, iar la redeschiderea aplicatiei, aceasta se va reseta automat.

*Am avut ceva probleme cand am vrut sa incarc proiectul pe GitHub prin GitBash, mi s-au reformatat niste fisiere si apoi a trebuit sa il refac de la 0 si am o mica eroare cand vreau sa rulez programul din GameGUI.java, iar acum singura solutie sa rulez aplicatia este sa deschid in dreapta fereastra Maven -> JOC2048 -> Plugins -> javafx -> javafx::run (dublu-click)

Laborator:

In primul laborator am vorbit despre baza limbajului de programare Java, despre caracteristicile sale principale, diferente intre acest limbaj si altele, am configurat IntelliJ IDEA si am incercat sa adunam diferite tipuri de date.

In al doilea laborator am lucrat pe structuri decizionale si repetitive in cod, precum: if, while, for, etc.

In al treilea laborator am vorbit despre clase si mostenire, definirea lor si a obiectelor, principiile de mostenire si utilizarea keyword-ului extends. Am lucrat si pe clasa Animalut pentru a vedea exact cum functioneaza mostenirea.

In al patrulea laborator am discutat despre interfete, cum se folosesc, la ce ajuta. O interfata este practic ca un contract pe care clasele il pot implementa, dar trebuie in intregime. Am lucrat pe clasa FiguriGeometrice si pe clasa Masina pentru a intelege mai bine aceste aspecte.

In al cincilea laborator am avut de facut acel mini-proiect cu firma, in care am experimentat un bun exemplu de cum ne va fi in viitor, un mini-proiect care ne-a ajutat sa lucram in echipa, sa ne transpunem ideile impreuna si de a face si o prezentare.

In laboratoarele 6 si 7 am discutat despre JSON, structura si utilizarile, validarea si extragerea datelor din aceste fisiere, comunicarea cu API-uri.

In laboratorul 8 tematica a fost Clase Generice, am lucrat pe clasa Template si apoi am avut de facut o clasa Calculator unde sa punem in practica ce am invatat adunand mai multe tipuri de date si afisand rezultatul lor.

In ultimele laboratoare ramase am discutat despre definita unui IP, protocoale HTTP si servere web. A mai fost vorba si despre SpringBoot, dupa care au fost discutii despre limbaje de programare, care e mai bun si de ce, ne-ai oferit sfaturi utile despre viitorul job, despre cum functioneaza lucrurile in acest domeniu si consider ca ne-ai ajutat pe fiecare in parte macar sa avem o idee ce ne va astepta. Ai fost singurul profesor pe care personal l-am auzit sa ne dea atata sfaturi utile, niste sfaturi care chiar ajuta, nu doar unele asa generale.