

Hubert Piskorski

Łukasz Tęcza

Jakub Urbaniak

Sprawozdanie

Temat projektu: „Zestaw 3 gier w jednym (rywalizacja ze znajomym)”

Co będzie znajdowało się w grze:

1. Tabela punktów z gier;
2. Wygrywa ten kto zdobędzie 5 punktów;
3. Możliwość wyboru zagrania w jedną z trzech gier:
 - a. „Kółko i krzyżyk”:
 - i. Szata graficzna;
 - ii. Plansza 3x3;
 - iii. Gra liczy punkty w przypadku zwycięstwa (jedna osoba dostaje punkt do tabeli) i remisu (nikt nie dostaje punktu do tabeli);
 - b. „Snake”:
 - i. Możliwość wybrania rozmiaru planszy, szybkości węża oraz klawiszy, którymi będziemy się nim poruszać;
 - ii. Licznik długości węża;
 - iii. Po zjedzeniu owocu wąż wydłuża się o jedną jednostkę;
 - iv. Nie zalicza się do rywalizacji między graczami!
 - c. „Quiz”:
 - i. Losowanie dla każdego gracza po 4 pytania;
 - ii. Gracz, który odpowie na większą liczbę pytań wygrywa;
 - iii. W przypadku remisu losuje się kolejne dodatkowe pytanie do czasu, gdy się wyłoni zwycięzca;
 - iv. Gracz, który zdobędzie maksymalną ilość punktów zyskuje 1 punkt do klasyfikacji ogólnej.
4. Dodatkowa opcja: Możliwość zobaczenia pogody w wybranym mieście.

Praca w Visual Studio oraz Builder c++.

Naszą pracę podzieliliśmy na poszczególne gry. Każdy z nas miał przygotować po jednej grze. W głównym kodzie połączyliśmy wszystkie programy za pomocą funkcji „for”, a następnie skonstruowaliśmy system punktowania. Oto opis poszczególnych gier:

1. Program kółko i krzyżyk został stworzony w Builder C++. Jest to program dla dwóch graczy z punktacją liczoną do 3, po czym zwycięzca dostaje punkt do ogólnej kwalifikacji. Miła dla oczu szata graficzna sprzyja oczom i jest przyjazna dla zawodników. Gracze w każdej chwili mogą zacząć partię od nowa oraz zresetować klasyfikację ogólną.

2. Drugi program - Quiz, to prosta gra, w której dwaj gracze muszą odpowiadać na pytania, uprzednio wylosowane przez program. Fundamentem gry jest właśnie owo losowanie, które odbywa się z wykorzystaniem tablic, funkcji „rand” i biblioteki „ifstream”. Gra jest skonstruowana tak, aby pytania się nie powtarzały, a po każdej poprawnej odpowiedzi graczom zostały naliczane punkty. Gracz który wygra, dostaje punkt do ogólnej klasyfikacji. Program został wykonany w Visual Studio C++.

3. Trzecią, a zarazem ostatnią grą jest Snake. Jest to znana prosta gra, w której wąż porusza się po, wcześniej wyznaczonej przez gracza, planszy. Zawodnik może również wybrać szybkość oraz klawisze, którymi będzie poruszać węzem (góra, dół, lewo, prawo). Po wszystkich wyborach gracz przystępuje do gry. Wąż może przechodzić przez ściany. Gra kończy się, gdy wąż uderzy siebie samego. Po skutku pojawia się informacja pokazująca długość węża. W tę grę można grać wyłącznie samemu (punkty z gry nie są wpisywane do klasyfikacji ogólnej). Program został wykonany w Visual Studio C++.

W trakcie gry można zobaczyć pogodę w wybranym przez siebie mieście. Jest to dodatkowa opcja na rozluźnienie rywalizacji. Została napisana w Visual Studio C++.

Końcową wersję wysłaliśmy do naszego repozytorium na Githubie, w którym znajduje się nasz projekt oraz cały program z kodem.

Wnioski

Projekty tego typu obrazują oblicze pracowania w języku C++. Pokazują nam również różne możliwości w programowaniu, które będziemy mogli wykorzystać w przyszłości, gdy będziemy pracować w tym języku. W naszym projekcie użyliśmy wielu funkcji oraz zmiennych typów danych, które skracają kod oraz ułatwiają i przyspieszają działanie w systemie.