# Arvauspeli

Tehtävä

Muuta toteuttamaasi funktiota siten, että funktiolle annetaan parametriksi korkein etsittävä luku, josta funktio arpoo satunnaisluvun. Esimerkiksi, jos tämä luku on 40, niin funktio arpoo luvun väliltä 1-40. Laske myös montako arvausta pelaajalla meni ja palauta tämä tieto funktiosta paluuarvona. Pelin loputtua tulosta arvausten määrä ruudulle main funktiosta paluuarvoa hyödyntäen. Käytä funktion nimenä ja prototyyppinä: **int game(int maxnum);**

#include <iostream>

#include <cstdlib>

**#include <ctime>**

using namespace std;

int game (int maxnum){

Kun funktio tulee prototyyppinä se tehdään ennen main osaa.

() olevalle arvolle voidaan antaa muuttuja main kohdalla tässä se on **korkein** ja siinä tulee olla arvo jotta ohjelma toimii

Tehtävässä pyydetään lopuksi kertomaan arvausten määrä joten muista palauttaa tämä funktion lopussa **return arvaukset**

int luku, arvaus, arvaukset = 0;

bool oikein = false;

cout << "Syota korkein luku: ";

cin >> maxnum;

Arvotaan satunnainen luku

srand(static\_cast<unsigned int>(time(nullptr)));

luku = rand()%maxnum+1;

while (!oikein){

Kysytään pelaajalta arvaus

cout << "Arvaa luku 1-" << maxnum << " valilta: \n";

cin >> arvaus;

arvaukset++;

Tarkistetaan onko arvaus pienempi, suurempi tai yhtä suuri kuin luku. Kerrotaan tarkistuksen tulos tyyliin ”luku on pienempi/suurempi” tai ”oikea vastaus”. Jos pelaajan vastaus ei ollut oikein, niin palataan kohtaan 2.

if (arvaus > luku){

cout << "Luku on pienempi \n"<< endl;

} else if (arvaus < luku){

cout << "Luku on suurempi \n"<< endl;

} else {

cout << "OIKEA VASTAUS!!!! Arvottu luku oli " << luku << endl;

oikein = true;

}

}

**return arvaukset;**

}

int main()

() olevalle arvolle voidaan antaa muuttuja main kohdalla tässä se on **korkein** ja siinä tulee olla arvo jotta ohjelma toimii

Tehtävässä pyydetään lopuksi kertomaan arvausten määrä joten muista palauttaa tämä funktion lopussa **return arvaukset,** tämän lisäksi luomme main vaiheeseen int muuttujan jossa funktio toimii joka pyörittää ohjelman ja sen kautta siihen tulee arvoksi arvausten määrä koska pyydämme sen sinne palauttamaan.

{

int **korkein**;

int arvaustenMaara = game(**korkein**);

cout << "Arvausten maara: " << arvaustenMaara << endl;

return 0;

}