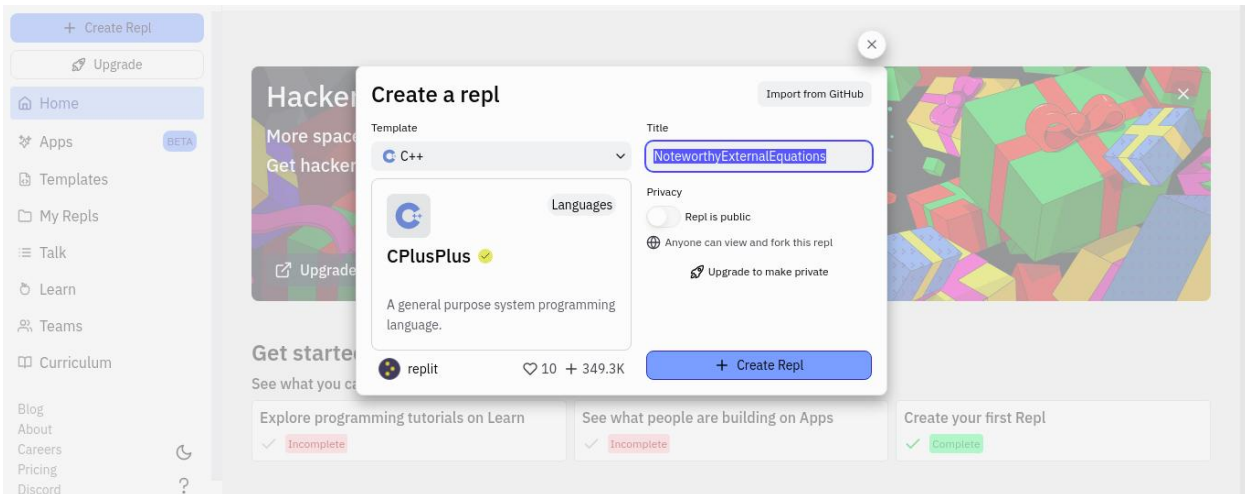
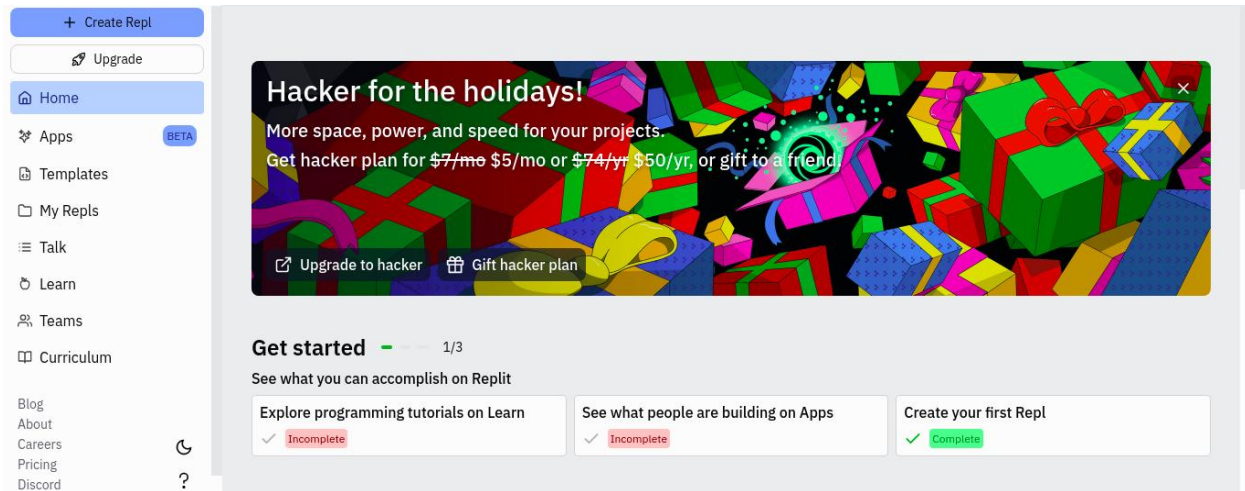
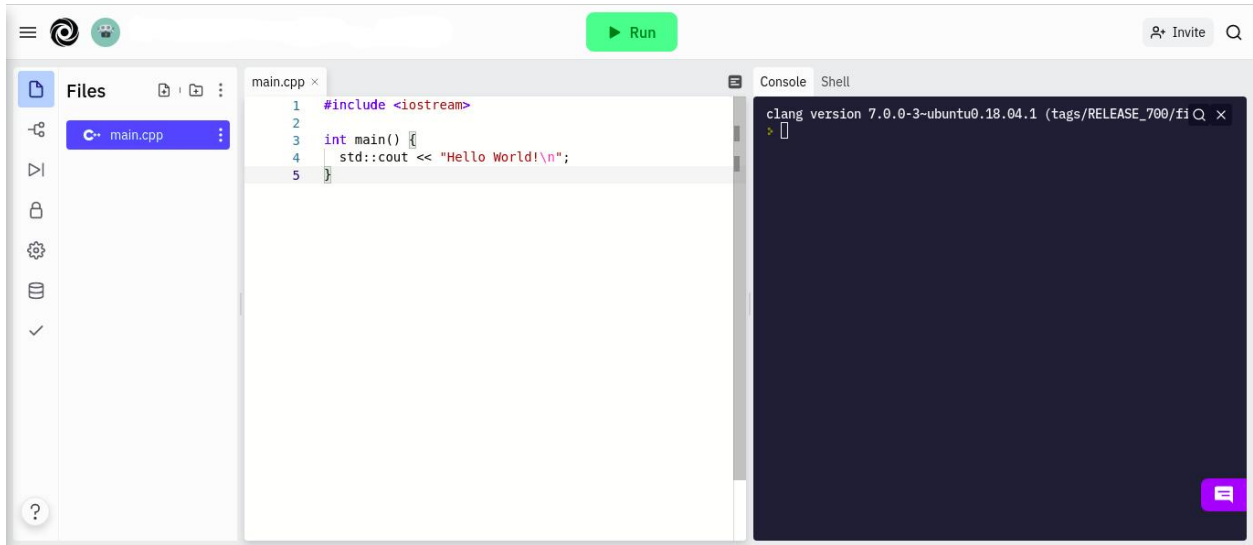


Ձանգվածների մշակում C++ լեզվով

Խնդիրներում գրված կոդը փորձարկելու համար պետք է այցելել <https://replit.com/> կայք, ստեղծել նոր **Repl**՝ ընտրելով **C++** լեզուն որպես հիմնական լեզու:





Երրորդ նկարի միջին սյունակում կողի համար նախատեսված դաշտն է, իսկ երրորդ սյունակում **terminal**-ը: Վերևի **Run** կոճակը կմիացնի մեր կոդմից գրված ծրագիրը:

Լիլիթ Փափախչյան

Խնդիր 1

```

#include <iostream>
#include <vector>
using namespace std;

int main ()
{
    int n;

    vector<int> X;
    vector<int> Y;

    // Ներմուծում ենք n-ը
    do {
        cout << "Type n: ";
        cin >> n;
    } while (n <= 0);

    // Լցնում ենք X վեկտորը
    for (int i = 0; i < n; i++) X.push_back(i);

    // Լցնում ենք Y վեկտորը պահանջված տարրերի արժեքներով
    for (int i = 1; i < n; i += 2 ) Y.push_back(X[i]);

    // Արտածում ենք Y վեկտորի տարրերը
    for (int i: Y) cout << i << ",";

    return 0;
}
```

Խնդիր 2

```

#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int random(int max) {
    int min = -max;
    return min + rand() % (( max + 1 ) - min);
}

int main ()
{
    int n;
    int k;
    int big_numbers_count = 0;

    // Ներմուծում ենք n-ը
    do {
        cout << "Type n: ";
        cin >> n;
    } while (n <= 0);

    // Ներմուծում ենք k-ն
    cout << "Type k: ";
    cin >> k;
    int numbers [n][n];

    // Լցնում ենք numbers զանգվածը
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        for (int j = 0; j < n; j++) numbers[i][j] = random(n);
    }

    // Հաշվում ենք մեծ արժեքների քանակը
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        for (int j = 0; j < n; j++) {
            if (j < i && abs(k) > numbers[i][j]) big_numbers_count++;
        }
    }

    // Արտածում ենք արդյունքը
    cout << "Count: " << big_numbers_count << endl;

    return 0;
}
```

Խնդիր 3

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

struct Worker {
    string name;
    string surname;
    int marst;
    int numofch;
};

int main()
{
    // Ներմուծում ենք n-ը
    int n;
    cin >> n;

    struct Worker arr[n];

    // Ստանում ենք տվյալներ
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        cin >> arr[i].name;
        cin >> arr[i].surname;
        cin >> arr[i].marst;
        cin >> arr[i].numofch;
    }

    // Ստացված տվյալներից պայմանին բավարարողներն արտածում ենք
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        if (arr[i].marst == 1 && arr[i].numofch > 0) {
            cout << arr[i].name << " " << arr[i].surname << " ";
        }
    }

    return 0;
}
```