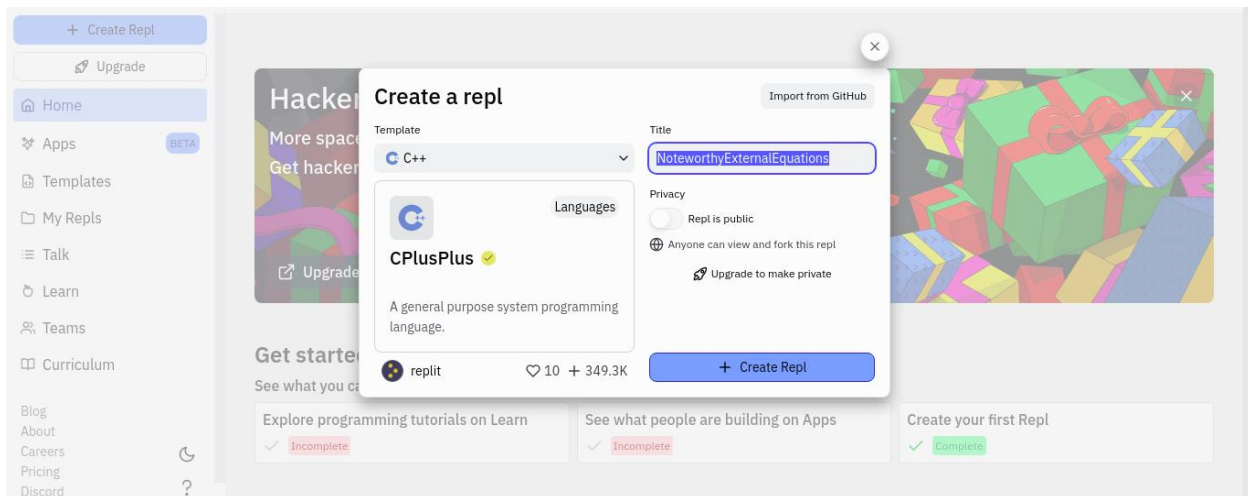
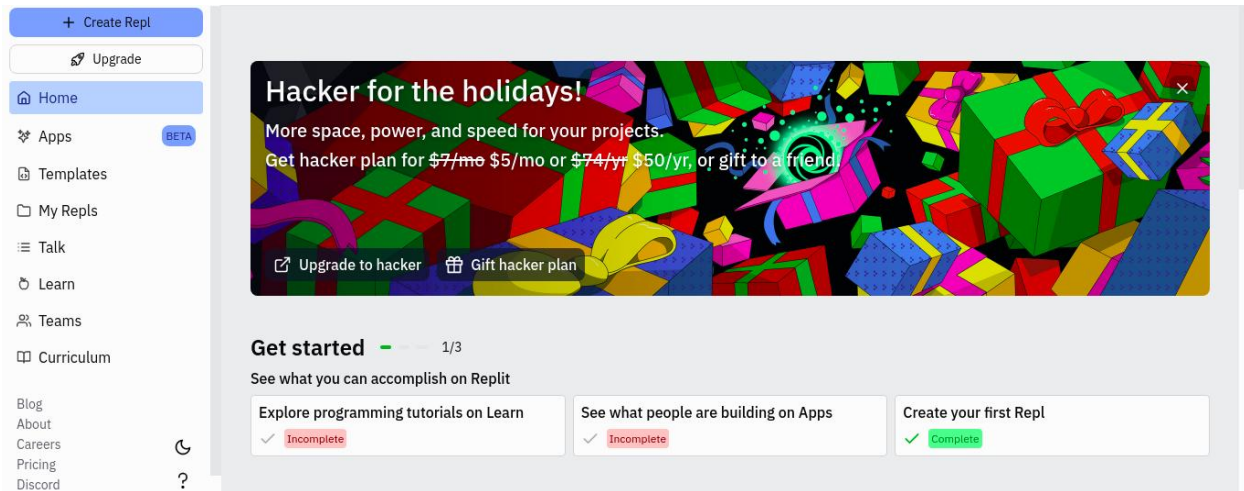
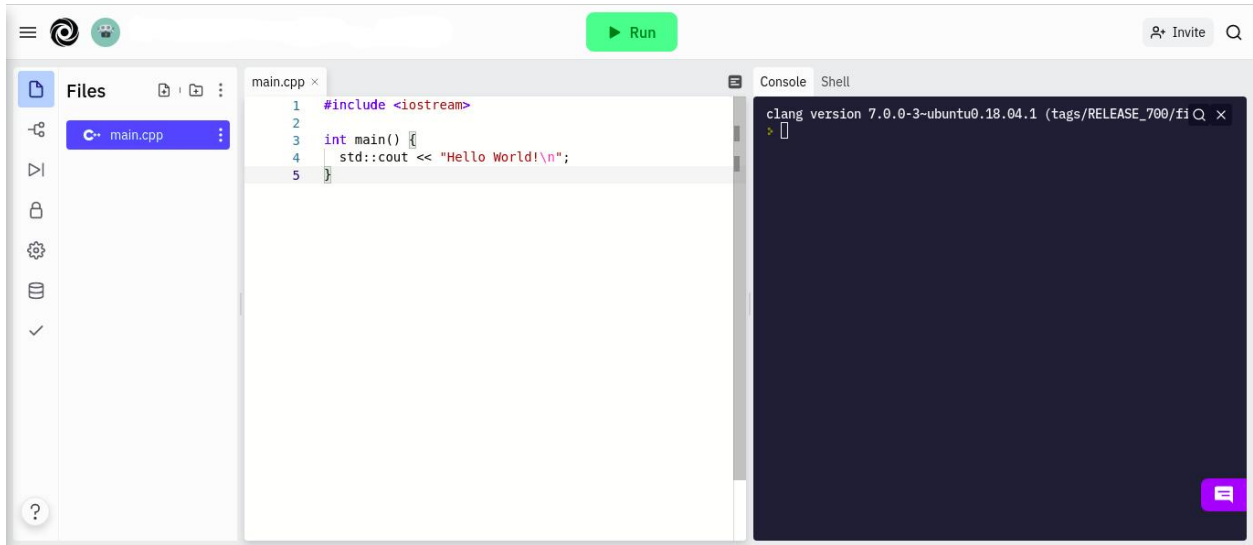


Ձանգվածների մշակում C++ լեզվով

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:

Մանիկ Պետրոսյան

Խնդիր 1

```

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

int random(int max) {
    int min = -max;

    return min + rand() % (( max + 1 ) - min);
}

int main() {
    int n;
    int X_vector_max_value;

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

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

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

    // X վեկտորի առաջին տարրի արժեքը ընդունում ենք որպես մեծագույն
    X_vector_max_value = X.front();

    // Ստանում ենք X վեկտորի մեծագույն արժեքը
    for (int i: X) {
        if (i > X_vector_max_value) X_vector_max_value = i;
    }

    // Լցնում ենք Y վեկտորը պայմանին բավարարող տարրերով
    for (int i: X) {
        int item = i;

        if (item < 0) item = item * -1;

        if (item < X_vector_max_value) Y.push_back(item);
    }

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

    return 0;
}
```

Խնդիր 2

```

#include <iostream>
using namespace std;

int random(int max) {
    int min = -max;

    return min + rand() % (( max + 1 ) - min);
}

int main() {
    int n;
    int zeros_count = 0;

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

    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);
    }

    // Ստանում ենք զրոների քանակը
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        if (numbers[i][i] == 0) zeros_count++;
    }

    // Արտածում ենք արդյունքը
    cout << "Zeros count: " << zeros_count << endl;

    return 0;
}
```