

Structura liniară în C++

Cost fântână

SCOP	Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de planificare financiară prin intermediul conținuturilor din <i>programa școlară de Informatică și TIC</i> .
TEMA DIN PROGRAMĂ ȘCOLARĂ LA CARE POATE FI APLICATĂ	Limbajul C++ - Structura liniară
GRUPUL ȚINTĂ	elevii claselor a VII-a
NIVEL DE DIFICULTATE	mediu
LOCUL DE DESFĂȘURARE	sala de clasă/laboratorul de informatică/online
FORMA DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII	Individual sau pe grupe
MATERIALELE NECESARE	PC/laptop cu conexiune la internet, caiete
TIMPUL NECESAR	30 minute
RESURSE	fișă de lucru – completare rezolvare

**CE VA ÎNVĂȚA /
CE VA ȘTI SĂ
FACĂ ELEVUL
LA SFÂRȘITUL
ACTIVITĂȚII**

- să opereze cu termeni specifici educației financiare;
- să facă tranzacții financiare simple în limbaj matematic;

Pasul 1. Organizarea elevilor – individual sau pe grupe (5 min)

Pasul 2. Accesarea link-ului https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler pentru a realiza programul. (30 min)

Ion sapă o fântâna de adâncime x metri. Știind ca prețul de forare este y lei pe metru, cât costa realizarea fântânii. El poate economisi pe luna z lei. În câte luni o poate achita?

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    float adancime, pret, cost_total, economii_lunare, luni_achitare;

    cout << "Introduceti adancimea fantanii in metri: ";
    cin >> adancime;

    cout << "Introduceti pretul de forare pe metru in lei: ";
    cin >> pret;

    cout << "Introduceti economiile lunare ale lui Ion in lei: ";
    cin >> economii_lunare;

    cost_total = adancime * pret;
    luni_achitare = cost_total / economii_lunare;

    cout << "Costul total al fantanii este: " << cost_total << " lei." << endl;
    cout << "Fantana va fi achitata in " << luni_achitare << " luni." << endl;

    return 0;
}
```

DESCRIEREA ACTIVITĂȚII PAS CU PAS

```
Introduceti adancimea fantanii in metri: 10
Introduceti pretul de forare pe metru in lei: 300
Introduceti economiile lunare ale lui Ion in lei: 50
Costul total al fantanii este: 3000 lei.
Fantana va fi achitata in 60 luni.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    float adancime, pret, cost_total, economii_lunare, luni_achitare;

    cout << "Introduceti adancimea fantanii in metri: ";
    cin >> adancime;
    cout << "Introduceti pretul de forare pe metru in lei: ";
    cin >> pret;
    cout << "Introduceti economiile lunare ale lui Ion in lei: ";
    cin >> economii_lunare;
    cost_total = adancime * pret;
```

**NOȚIUNI/
TERMENI DE
EDUCAȚIE
FINANCIARĂ**

- Bani cash
- Venit
- Economie
- Cost de execuție

Gigel vrea să realizeze un acvariu cu lungime L , lățime I și înălțime h dintr-un material ce costa x lei . El economisește lunar y lei. Cât costă acvariul și în câte luni îl poate realiza?

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    float lungime, latime, inaltime, pret, cost_total, economii_lunare, luni_achitare;

    cout << "Introduceti lungimea acvariului in metri: ";
    cin >> lungime;

    cout << "Introduceti latimea acvariului in metri: ";
    cin >> latime;

    cout << "Introduceti inaltimea acvariului in metri: ";
    cin >> inaltime;

    cout << "Introduceti pretul pe metru cub al materialului in lei: ";
    cin >> pret;

    cout << "Introduceti economiile lunare ale lui Gigiel in lei: ";
    cin >> economii_lunare;

    cost_total = lungime * latime * inaltime * pret;
    luni_achitare = cost_total / economii_lunare;

    cout << "Costul total al acvariului este: " << cost_total << " lei." << endl;
    cout << "Acvariul va fi achitat in " << luni_achitare << " luni." << endl;

    return 0;
}
```

TEMA

```
Introduceti lungimea acvariului in metri: 10
Introduceti latimea acvariului in metri: 7
Introduceti inaltimea acvariului in metri: 5
Introduceti pretul pe metru cub al materialului in lei: 100
Introduceti economiile lunare ale lui Gigiel in lei: 50
Costul total al acvariului este: 35000 lei.
Acvariul va fi achitat in 700 luni.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    float lungime, latime, inaltime, pret, cost_total, economii_lunare,
    luni_achitare;
    cout << "Introduceti lungimea acvariului in metri: ";
    cin >> lungime;
    cout << "Introduceti latimea acvariului in metri: ";
    cin >> latime;
    cout << "Introduceti inaltimea acvariului in metri: ";
    cin >> inaltime;
    cout << "Introduceti pretul pe metru cub al materialului in lei: ";
    cin >> pret;
    cout << "Introduceti economiile lunare ale lui Gigiel in lei: ";
    cin >> economii_lunare;
    cost_total = lungime * latime * inaltime * pret;
```



Realizat de: Ittu Ciprian, Profesor de informatică

Revizuit de: Szabó Zoltan, Inspector de Informatică