**Microlecție**

**Profesor:** Bledea Mihaela Alexandra

**Data:** 26.09.2022

Clasa: a X-a

**Profil/Specializare:** Real/Matematica-Informatica, intensiv informatică

**Disciplina:** Informatică

**Unitatea de învățare:** Subprograme

**Lecţia:** Transferul parametrilor la apel

**Tipul lecţiei:** Transmitere și asimilare de noi cunoștințe

**Competențe generale:**

1. Identificarea conexiunilor dintre informatică şi societate.

2. Identificarea datelor care intervin într-o problemă şi a relaţiilor dintre acestea.

3. Elaborarea algoritmilor de rezolvare a problemelor.

4. Aplicarea algoritmilor fundamentali în prelucrarea datelor.

5. Implementarea algoritmilor într-un limbaj de programare.

**Competențe specifice:**

1. Utilizarea corectă a subprogramelor predefinite şi a celor definite de utilizator.

2. Construirea unor subprograme pentru rezolvarea subproblemelor unei probleme.

3. Aplicarea mecanismului recursivităţii prin crearea unor subprograme recursive (definite de utilizator).

4. Compararea dintre implementarea recursivă şi cea iterativă a aceluiaşi algoritm.

**Obiective operaţionale:**

1. Să reproducă noțiunile de bază despre subprograme

2. Să explice noțiunile de bază despre subprograme

3. Să evalueze corect evoluția parametrilor transmiși prin valoare.

4. Să rezolve aplicații ce presupun utilizarea noțiunilor dobândite.

5. Să transmită un parametru către un subprogram prin valoare.

6. Să transmită un parametru către un subprogram prin referință.

7. Să facă diferența între transmiterea unui parametru prin valoare și transmiterea unui parametru prin referință.

**Desfășurarea lecției:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Evenimentele lecţiei** | **Activitatea din lecţie** | **Strategia didactică și evaluarea**  (metode, mijloace, forme de organizare a activităţii, metode de evaluare) |
| **Moment organizatoric** | * Notarea absențelor * Pregătirea materialului didactic necesar desfășurării lecției; * Profesorul pornește prezentarea power-point-ul cu teoria și exercițiile aferente | Conversația  Verificarea |
| **Reactualizarea cunoștințelor însușite anterior** | Profesorul realizează reactualizarea cunoștințelor printr-un set de întrebări, pe care le citește de pe prezentarea power-point  (slide-ul 3) | Conversaţia |
| **Enunțarea obiectivelor** | * Anunţarea subiectului temei respective; * Anunţarea obiectivelor urmărite (prezente pe prezentarea power-point – slide-ul 4)      * Anunţarea modului de desfăşurare a activităţii | Conversația |
| **Prezentarea noului conținut** | Profesorul prezintă conținutul informațional al lecției, aflat pe slide-urile 5-6-7 ale prezentării power-point.  Acesta citește ceea ce apare pe slide-uri și le aduce la cunoștință eleviilor că dacă au întrebări, să îl oprească în orice moment, pentru a clarifica ceea ce este necesar.  Conținutul informațional al lecției, poate fi observat în imaginile de mai jos. | Conversația  Expunerea |
| **Obținerea de performanță** | Profesorul, le pornește eleviilor un filmuleț, al cărui link apare pe prezentare, pentru a consolida informația și a obține performanța dorită.  După care, profesorul propune spre rezolvare, următoarele exerciții. Exercițiile care rămân nefăcute, vor fi ca tema de casă pentru data viitoare.  1. Să se scrie o funcție în C++ care inversează elementele unui vector.  2. Să se scrie o funcție în C++ care transformă un număr, crescând cifrele pare cu 1.  3. Să se scrie o funcție C++ care să returneze suma cifrelor unui număr natural, transmis ca parametru.  4 .Ce se va afisa in urma executarii urmatoarei secvente de program?  int x;  void sb1(int x) {x=10; cout<<x ;}  void sb2(int x) {x=20 ;cout<<x ;}  void main()  {x=30 ; sb1(x) ; cout<<x ; sb2(x) ; cout<<x ;} | Conversația  Exercțiu practic pe calculator |
| **Asigurarea feedback-ului** | Profesorul face aprecieri asupra modului în care s-a desfășurat activitatea. | Conversația |