

PROIECT DE LECȚIE

Bulat Jaclina-Iana, 921, Informatică engleză

Componenta introductivă

Profesor: Jaclina-Iana Bulat

Data: 19 mai 2023

Clasa: a XI-a

Profil/Specializare: Matematică-informatică intensiv informatică

Disciplina: Informatică

Unitatea de învățare: Algoritmi de rezolvare a problemelor

Lecția: Metoda de programare Greedy

Tipul lecției: Lecția de transmitere și asimilare a noilor cunoștințe

Competențe generale: Elaborarea algoritmilor de rezolvare a problemelor

Competențe specifice: Analiza problemei în scopul identificării metodei de programare adecvate pentru rezolvarea problemei

Obiective operaționale:

La sfârșitul lecției elevul va fi capabil să:

O1: Interpreteze corect o problemă din viața cotidiană pentru a o rezolva cu metoda Greedy

O2: Rezolve diverse cerințe ce privesc folosirea metodei Greedy.

O3: Reproducerea algoritmului prin gândire analitică și prin aplicarea lor pe diverse probleme fără ajutor.

Strategia didactică:

- **Metode:** mixte (inductivă, deductivă și analitică), algoritmice

- **Mijloace de învățământ:** verbale, vizuale, comunicative, prin exercițiu individual (practice)

- **Forme de organizare a activității:** în grup și individual

Evaluare:

Printr-un exercițiu practic la finalul orei.

Bibliografie:

<https://www.eduform.sns.ro/images/pdf/2018-12-A.3.pdf>

<https://www.pbinfo.ro/>

și materiale din curs/seminar + exerciții de pe modinfo, clasa12c.wikidot.com

Desfășurarea lecției/ activității didactice

Evenimentele lecției	Activitatea din lecție	Strategia didactică și evaluarea
1.Captarea atenției	Prezența, glume din viața cotidiană relevante algoritmului Greedy	Strategie didactică frontală, verbală, evaluarea se face prin urmărirea reacțiilor elevilor
2.Enunțarea obiectivelor	Scrierea titlului pe tablă, povestirea despre ceea ce e Greedy în viața cotidiană	Strategie didactică frontală, verbală, vizuală, evaluare bazată pe reacțiile elevilor
3.Reactualizarea cunoștințelor însușite anterior	Întrebări despre vectori, sortări, tipuri de date	Strategie didactică în grup, mixtă, evaluare prin activitate orală
4.Prezentarea materialului nou/sarcinilor de învățare	Prezentarea algoritmului Greedy prin trecerea sa de la viața cotidiană la limbaj de programare	Strategie didactică mixtă, verbală bazată pe comunicare, evaluarea se face prin intermediu oral
5. Dirijarea învățării	Analizarea și dezbateră algoritmului, prezentarea unor exemple	Strategie didactică mixtă, verbală, evaluarea se face prin intermediul oral

6. Asigurarea conexiunii inverse	Prezentarea unui nou exemplu pe care elevii să-l analizeze și să îl coreleze cu ceva din viața cotidiană, să creeze o rezolvare corectă	Strategie didactică mixtă, evaluarea se face prin intermediul oral și practic prin rezolvarea unui exercițiu
7. Asigurarea reținerii	Rezolvarea a mai multor probleme consecutive, crescând treptat dificultatea, complexitatea și nivelul de aplicare al cunoștințelor	Strategie didactică mixtă, evaluarea se face prin intermediul rezolvării practice ale exercițiilor, ele se rezolvă individual, iar profesorul se plimbă pe la fiecare pentru a verifica stadiul în care ajunge fiecare elev
8. Obținerea de performanță	Oferirea feedback-ului fiecărui elev individual la exercițiile exersate anterior, iar apoi alegerea unui exercițiu aleator pentru fiecare elev individual și oferirea a 10 minute ca timp de rezolvare a problemei	Strategie didactică mixtă, evaluarea se face individual bazat pe rezolvarea practică la acest exercițiu final
9. Asigurarea transferului	Propunerea unor probleme unde elevii au de decis dacă ele se pot rezolva sau nu cu metoda Greedy, apoi crearea/corectarea de către ei în grup a unei probleme care trebuie să folosească metoda Greedy	Strategie didactică mixtă, în grup, evaluarea fiind făcută la nivel oral, în grup
10. Evaluarea	Un exercițiu comun individual pe care toți îl au de făcut, profesorul nu oferă feedback până la finalizarea acestuia, iar apoi la final se face concluzia per clasă, nu doar individual	Strategie didactică mixtă, evaluarea se face la nivel practic și verbal, practic la nivel individual și verbal la nivel de grup