

ДНЕВНО ПЛАНИРАЊЕ

Час: 5

Датум:

Наставен предмет: Работа со компјутери и основи на програмирањето

Програмско подрачје: Тема 5 - запознавање со информатички концепти преку решавање на логички натпреварувачки задачи

Наставна содржина: Решавање и анализа на решенија на логички натпреварувачки задачи и анализа на поврзаноста на задачата со концепти од компјутерската наука (информатички концепти)

Тип на час: Обработка

Цели: Да се оспособи за самостојно решавање логички натпреварувачки задачи, да се запознае со бројни информатички концепти преку анализа на поврзаноста, на пример задачи со соодветните концепти

Очекувани резултати: Решава различни логички натпреварувачки задачи, набројува информатички концепти застапени во решената задача

Место на реализација: Училница

Форми на работа: Заедничка, индивидуална работа

Наставни методи и техники: Вербален – дијалогски метод, метод на усно излагање, метод на демонстрација

Наставни средства: Компјутер, LCD проектор, тетратка

Следење и вреднување (методи, инструменти и индикатори): Набљудување, чек - листа, решава задачи

ТЕК НА АКТИВНОСТИТЕ

Воведна активност: Разговараме за проблеми поврзани со програмерското размислување. Во нивното решавање треба:

- да го разбиеме проблемот на поедноставни проблеми,
- да ги воочиме шемите,
- логично да ги подредиме познатите податоци,
- да примениме алгоритамско размислување по точно определен редослед.

Учечко – поучувачки активности: Наставникот на LCD проектор ја презентира задачата: дабарите Александар и Филип си праќаат кодирани зборови, односно зборови чија содржина е променета според некое правило, па никој не може да ја разбере содржината на кодираниот збор. Дабарите се договориле начинот на кодирање да биде како на сликата:



Зборот што треба да се кодира – во нашиот случај ДАБАР, најпрво се запишува наопаку и се добива РАБАД, потоа се поместуваат буквите за две места во лево (при што првите две букви одат на крај и се добива зборот БАДРА и на крај секоја буква од новодобиениот збор се заменува со следната буква од азбуката, а на крај се добива кодираниот збор ВБГСБ. Дабарот Александар му дал на дабарот Филип кодираниот збор кој гласел ЦБНБЛ. Како гласи некодираниот збор?

- А) ЗМИЈА,
- Б) ПТИЦА,
- В) ТИГАР или
- Г) МАЧКА.

АКТИВНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ

Ја решаваат задачата и усно ги образложуваат одговорите. Очекуван одговор би бил: Г) МАЧКА со објаснување како на сликата:



При процесот на декодирање, сите постапки се ОБРАТНИ од процесот на кодирање. Така на пр. ако при кодирањето секоја буква се заменува со СЛЕДНАТА во азбуката, во декодирањето секоја буква се заменува со ПРЕТХОДНАТА во азбуката и сл. ПРИНЦИПИ НА КОМПЈУТЕРСКОТО РАЗМИСЛУВАЊЕ: Разбивање на проблемот во делови, воочување и примена на шемите, логично организирање на податоците, креирање и примена на алгоритмите. Во оваа задача алгоритмот го прави текстот неразбирлив за другите, што во компјутерската наука се нарекува процес на кодирање.

Активности за евалуација: Дискусија за решената задача:

- дали задачата ви е сосема јасна?
- што ве збунува во неа?
- дали задачата ви беше интересна?
- кои принципи на компјутерското размислување се застапени во неа?