

Стекови

1. Написати процедуру/функцију за додавање елемента на врх стека.
2. Написати процедуру/функцију за скидање елемента са врха стека.
3. Написати процедуру/функцију за исписивање стека.
4. Написати програм који ће проверити да ли су заграде у датом изразу исправно постављене (свака отворена заграда треба да има своју затворену заграду). У изразу се налазе само мале заграде – '(' и ')' .

Савет : Читати улаз карактер по карактер. Ако је прочитани карактер отворена заграда ставити је на стек. Уколико се прочита затворена заграда, проверити да ли се на врху стека налази отворена заграда и скинути је са стека.

5. Написати програм за рачунање вредности израза у коме се користе само рачунске операције '+' и '-' при чему су присутне све заграде. Дакле, исправан израз је $((2+3)-5)$ или $((2+3)+(3+5))$ док је израз $2+(3-5)$ неисправан

Савет : Читати улаз карактер по карактер. Све карактере сем затворене заграде ставити на стек. Када се наиђе на затворену заграду, скинути прва три карактера са стека (дакле, два броја и отворену заграду), израчунати вредност израза и поставити је на врх стека.

STЕК	Izraz : ((2+3)-5)
5	Skida se sa steka kada se procita)
-	Skida se sa steka kada se procita)
5	Dodaje se jer je 3+2=5, Skida se sa steka kada se procita)
3	Skida se sa steka kada se procita)
+	Sklanja se sa steka kada se procita)
2	Sklanja se sa steka kada se procita)
(	Sklanja se sa steka kada se procita)
(	Skida se sa steka kada se procita)

Редови

1. Написати функцију/процедуру за додавање елемента на крај реда
2. Написати процедуру/функцију за брисање елемента са почетка реда
3. Написати процедуру/функцију за исписивање реда.
4. Написати програм који симулира рад касе у продавници. За сваког купца познато је колико укупно износи његов рачун. Нови купци стају на крај реда
 - a. Написати процедуру/функцију која додаје новог купца у ред.
 - b. Написати процедуру/функцију која омогућава купцу који се налази на каси (на почетку реда) да плати рачун и уклања га из реда чекање.
 - c. Одредити колико ће укупно новца бити у каси након што сви купци плате своје рачуне. Подразумевати да сви купци имају спремну тачну суму новца када дођу на касу тј. да нема враћања кусура.
5. Пријава за упис у вртић „Пролеће“ садржи име детета, име оца и име мајке. Од пристиглих пријава формира се листа чекања, тако што се нове пријаве додају на крај листе.
 - a. Написати процедуру за додавање нове пријаве на крај листе
 - b. Написати процедуру за испис листе чекања (од прве додате пријаве до последње)
 - c. Написати процедуру/функцију која за дато име детета одређује колико оно има рођене браће и сестара. Подразумевати да нема више особа са истим именом.
 - d. Написати процедуру/функцију којом се прима првих троје са листе чекања.
 - e. Написати процедуру/функцију која за унета имена родитељског пара (име оца и име мајке) сву њихову децу уписује у вртић и скида са листе чекања. Напомена : деца избраног пара не морају да се налазе на почетку листе чекања.