Vaje 17

Simona Perčič

9.3.1998

Popravek: VRSTA1.h, VRSTA1.cpp

Definicijski modul najdemo na področju

`Z:\Predavanja\Polde\code\Vrsta\Vrsta2.h`

```
#include "../../code/bool/bool.h"
#define max_vrsta 10              // najvecja mozna dolzina vrste

class Vrsta {
private:                          // ZASEBNO - NE GLEJ!

  int hodnik[max_vrsta];          // krozna vrsta s shranjenimi elementi
  int prvi,                       // polozaj prvega elementa
      zadnji;                     // v resnici polozaj prvega prostega mesta
                                  // v vrsti
  bool zakljucena;                // vsa mesta v vrsti so zapolnjena

public:                           // JAVNO

//---------------------------------------------------------------------//
//--------------------------USTVARJANJE IN UNICEVANJE-----------------//
//---------------------------------------------------------------------//

  Vrsta();
/* Desc:   Ustvari prazno vrsto.
        Parms:  /
        Result: vrsta
        Pre:    /
        Post:   Prazna()
```

```
*/

  ~Vrsta();
/* Desc:   Unici vrsto.
        Parms:  /
        Result: /
        Pre:    Vrsta je bila ustvarjena.
        Post:   Vrste ne moremo vec uporabiti.
*/
//-------------------------------------------------------------------//
//-------------------------SPREMINJANJA------------------------------//
//-------------------------------------------------------------------//

  void Dodaj(int element);
/* Desc:   Doda element v vrsto.
        Parms:  element - element, ki ga dodamo v vrsto ( po vrednosti )
        Result: /
        Pre:    not(Polna()) and [vrsta]
        Post:   vrsta'= [element|vrsta]
*/
  int Izloci();
/* Desc:   Izloci element iz vrste.
        Parms:  /
        Result: element iz vrste
        Pre:    not(Prazna()) and [ostalo|element]
        Post:   vrsta'= [ostalo]
*/

//--------------------------------------------------------------------//
//-------------------------POIZVEDOVANJA------------------------------//
//--------------------------------------------------------------------//

  bool Prazna();
/* Desc:   Preveri, ali je vrsta prazna.
        Parms:  /
        Result: vrsta = []
        Pre:    Vrsta ustvarjena.
        Post:   /
 */
  bool Polna();
/* Desc:   Preveri, ali je vrsta polna.
```

```
        Parms:  /
        Result: ce ne moremo vec dodati then TRUE else FALSE
        Pre:    Vrsta je bila ustvarjena.
        Post:   /
*/
};  /* Vrsta */
```

Izvedbeni modul najdemo na področju

`Z:\Predavanja\Polde\code\Vrsta\Vrsta2.cpp`

```
#include "VRSTA2.H"

Vrsta::Vrsta(){
  prvi = 0;
  zadnji = 0;
  zakljucena = false;
} // Vrsta

Vrsta::~Vrsta(){};

//-------------------------------------------------------------------//
//-------------------------SPREMINJANJA------------------------------//
//-------------------------------------------------------------------//

void Vrsta::Dodaj(int element) {
  hodnik[zadnji] = element;
  zadnji = ((zadnji+1) % max_vrsta);
  zakljucena = (prvi == zadnji);
}   /* Dodaj */

int Vrsta::Izloci() {
  int zac_elt;                    // zacasni element
  zac_elt = hodnik[prvi];
  prvi = ((prvi+1) % max_vrsta);
  zakljucena = false;
  return zac_elt;
}  // Izloci

//--------------------------------------------------------------------//
//-------------------------POIZVEDOVANJA------------------------------//
//--------------------------------------------------------------------//
```

```
bool Vrsta::Polna() {

  return (zakljucena);
}  // Polna

bool Vrsta::Prazna() {

  return ((prvi == zadnji) && (!zakljucena));
} // Prazna
```

Testni modul si lahko ogledati na področju

`Z:\Predavanja\Polde\test\Vrsta\Testkrog.cpp`

```
#include <stdio.h>
#include "../../code/vrsta/vrsta2.h"

int main () {
  Vrsta A;
  int element;
  char ukaz[256];

  scanf("%s", ukaz);
  while (ukaz[0] != 'K') {
        switch (ukaz[0]) {
        case 'V':
        case 'v':
              scanf("%d", &element);
              if (A.Polna()) printf("Ni vec prostora.\n");
              else A.Dodaj(element);
        break;
        case 'I':
        case 'i':
              if (A.Prazna()) printf("V vrsti ni vec elementov.\n");
              else printf("%d\n", A.Izloci());
        break;
        } // switch
        scanf("%s", ukaz);
  } //while

  return 0;
```

```
} // main
```

Nauk današnjih vaj

- Izogibaj se uporabljanju npr: `a++`, ampak raje piši`a = a + 1`
- Vrednosti `FALSE` in `TRUE` v programih piši z malimi črkami npr: `false` oziroma `true`
- Dogovor: Vsak program v C-ju je funkcija, ki vrne celoštevilski rezultat.

  Splošno: pomeni, da je to naša osebna odločitev

  Tihi dogovor: npr:

  ```
  int main()  {
         .
         .
         .
    return 0;
  } //main
  ```

  Če funkcija vrne celoštevilsko vrednost 0, pomeni, da je funkcija delo opravila brez napake.