

Programiranje 1 - primer teorijskog dela ispita

Ime, prezime, broj indeksa, tok i ime nastavnika: _____

1. Raščlanjivanje programa na osnovne jezičke elemente i njihovo svrstavanje u kategorije obavlja _____

2. Kojih tipova su konstante `0x16`, `15u` i `3.5`? _____

3. Poredati operatore po prioritetu `+`, `=`, `/`, `++` od najnižeg ka najvišem: _____

4. Vrednost promenljivih `a` i `b` nakon izvršavanja sledećeg dela programa `a=5; b=a<6 || a++;` je _____

5. Vrednost i tip izraza `5.0/2 + 5/2 + (float)5/2` su _____

6. Šta ispisuje naredni kod?

```
for(i=0; i<4; i++) {
    for(j=i+1; j<4; j++) printf("%d ", i+j);
    printf("\n");
}
```

7. U narednom kodu zameniti `for` petlju `while` petljom, tako da ponasanje koda ostane neizmenjeno.

```
for(i=0; i<n; i++) {s+=i; n--;}
```

8. Šta ispisuje naredni program?

```
#include <stdio.h>
void f(int x) {x++; printf("%d\n",x);}
int main() {int x=5; f(x); printf("%d\n",x); return 0;}
```

9. Napisati deklaraciju funkcije koja za dva cela broja računa i vraća celobrojni i realni količnik.

10. Definisati tip strukture koja sadrži ime studenta i prosečnu ocenu. Pomoću `typedef` uvesti novo ime za tu strukturu. Navesti deklaraciju dve promenljive tog tipa sa inicijalizacijom za obe.

11. Kog tipa je promenljiva `int (*x)[20]`? _____

Za koliko se na 32-bitnom sistemu uveća adresa koju `x` sadrži nakon izvršavanja naredbe `x+=3`? _____

12. Koje su vrednosti elemenata niza i gde pokazuju pokazivači `p` i `q` nakon izvršavanja sledećih naredbi

```
int x[3]={1,3,5}; int *p=x, *q=&x[2]; *q=*p++; *p=--*q;?
```

13. Navesti bar dve mane i bar dve prednosti upotrebe makroa u odnosu na upotrebu funkcija.

14. U narednom kodu, podvući promenljive koje se čuvaju u segmentu podataka, a zaokružiti promenljive koje se čuvaju u segmentu steka.

```
int n=30;
int f(int x){static a; x+=a; return x;}
int main() {int x=5; printf("%d\n",f(x)) return 0;}
```

15. Otvoriti datoteku za pisanje i u nju upisati sadržaj promenljive `double x` sa preciznošću od 2 decimale. Datoteku potom zatvoriti.