

Datum / vrijeme 7.2.2025. | Učenik/ca David Koštarić

Cilj vježbe: Učenik/ca će istaknuti razlike i prepoznavati osnovne algoritamske strukture, prikazati linijsku strukturu problema naredbama u programskom jeziku C, slijediti i objašnjavati tijek programa, analizirati izlazne vrijednosti temeljem ulaznih podataka, koristiti dijagrame tijeka i pseudokod kao pomoćna sredstva, varirati broj varijabli i primjenjivati operatore i matematičke funkcije prilikom oblikovanja rješenja.

Izvođenje vježbe:

1. Riješiti pet zadataka-primjera iz udžbenika. Kodove svih rješenja treba objaviti na svojem mrežnom sjedištu. Svako rješenje komentirati sa najmanje pet komentara od čega jedan sadrži objašnjenje problema koji zadatak rješava.

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int M, D, Uk;

    printf("Utipkajte broj dječaka:\n");
    scanf_s("%d", &M);

    printf("Unestite broj djevojaka:\n");
    scanf_s("%d", &D);

    Uk = M + D;

    printf("U 1.C ima ukupno %d ucenika. \n", Uk);
    printf("Djecaci: %d\nDjevojke: %d\n", M, D);

    return 0;
}
//Ovaj program pomaže razrednicima da odredi koliko ukupno ima dječaka i djevojaka u razredu 1.C.
```

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a, b;

    printf("Utipkajte prvi broj:\n");
    scanf_s("%d", &a);

    printf("Utipkajte drugi broj:\n");
    scanf_s("%d", &b);

    printf("%d+%d=%d\n", a, b, a + b);
    printf("%d-%d=%d\n", a, b, a - b);
    printf("%d*%d=%d\n", a, b, a * b);
    printf("%d:%d=%.2f\n", a, b, (float) a / b);
    printf("%d/%d=%d\n", a, b, a/b);
    printf("%d%%d=%d\n", a, b, a % b);
}
//Ovo je kalkulator koji zbroji, oduzme, pomnoži, podijeli, cjelobrojno podijeli te izbací ostatak dvaju brojeva koje mi zadamo
```

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define PI 3.1415

int main(void)
{
    float a, R, pp, pk, pos;

    printf("Utiskajte duljinu stranicu kutije:\n");
    scanf_s("%f", &a);

    R = a / 2;
    pp = pow(R, 2) * PI;
    pk = pow(a, 2);
    pos = pp / pk * 100;

    printf("Povrsina pizze je %.2f cm2\n", pp);
    printf("Pizza zauzima %.2f %% povrsine kutije. \n", pos);

    return 0;
}
//Računa koliko posto prostora pizza zauzima

```

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define PI 3.1415

int main(void)
{
    int b1, b2, b3, b4, b5;
    int z1, z2, u;

    printf("Utiskajte pet brojeva:\n");
    scanf_s("%d %d %d %d %d", &b1, &b2, &b3, &b4, &b5);

    z1 = b1 + b2 + b3;
    z2 = b4 / 10 + b4 % 10 + b5 / 10 + b5 % 10;

    u = z1 + z2;

    printf("Sretan broj je %d.\n", u);

    return 0;
}
//Određuje sretan broj za lotriju

```

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define PI 3.1415

int main(void)
{
    int x, y;
    float F;

    printf("Utiskajte dan rođenja:\n");
    scanf_s("%d", &y);
    printf("Utiskajte mjesec rođenja:\n");
    scanf_s("%d", &x);

    F = sqrt(fabs(2 * pow(x, 3) - y) / (pow(1.1 * x, 4) + y)) * 100;

    printf("Indeks sreće %.2f %% \n", F);

    return 0;
}
//Određuje indeks sreće

```

```
✓ #include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#define PI 3.1415

✓ int main(void)
{
    int x, y;
    float F;

    printf("Utipkajte dan rodenja:\n");
    scanf_s("%d", &y);
    printf("Utipkajte mjesec rodenja:\n");
    scanf_s("%d", &x);

    F = sqrt(fabs(2 * pow(x, 3) - y) / (pow(1.1 * x, 4) + y)) * 100;

    printf("Indeks sreće %.2f %% \n", F);

    return 0;
}
//Određuje indeks sreće
```