

Abdel-manan Junior Abdel-rahman

Öğrenci No: 170521923

Algoritma Ödevi

Soru 1

Söz kodu

- initialize an integer array of size 5
- loop from 0 to 4
 - döngü sayımına göre array'de girdi al ve kaydet
- enbuyuk = arrayin birinci sayi
- enkucuk = arrayin birinci sayi
- diziyi döngüye alın ve bir sayi en büyük olup olmadığını kontrol edin, büyük olanı kaydedin. En küçük bulmak için aynı şey yapın.
- Print en büyük ve en küçük

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/f739a87f-bd22-4d82-9432-9746d9cd7355/xx.pdf>

Code

```
int birinci_soru() {
    int sayi[5];

    // Sayilari girin
    for (int i = 0; i < 5; i++)
        scanf("%d", &sayi[i]);
}
```

```

// En buyuk ve en kucuk bulun
int buyuk = sayi[0];
int kucuk = sayi[0];
for (int i = 0; i < 5; i++) {
if (sayi[i] > buyuk)
    buyuk = sayi[i];
if (sayi[i] < kucuk)
    kucuk = sayi[i];
}

printf("En buyuk: %d\nEn kuçuk: %d\n", buyuk, kucuk);

return 0;
}

```

Soru 2

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare to store “birinci sayı” and “ikinci sayı”
 - Get input and store in birinci sayi
 - Get input and store in ikinci sayi
- if “birinci sayı” mod (“ikinci sayı”) == 0
 - Print it is a multiple
- else print it is not a multiple

Flowgorithmma

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/b57206a6-0589-4b2a-a1a5-3c26ad71399d/002.jpg>

Code

```
int ikinci_soru() {
    int birinci, ikinci;

    printf("Birinci sayi\t");
    scanf("%d", &birinci);
    printf("Ikinci sayi\t");
    scanf("%d", &ikinci);

    //      olup olmadığını kontrol edin.
    if (birinci % ikinci) {
        printf("Tam kat sayi değil\n");
        return 1;
    }

    printf("Tam kat sayidir\n");
    return 0;
}
```

Soru 3

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare and assign integer to store “haftalık ücreti” as 200
 - declare integer to store satış
- Infinite loop (Sonsuz döngü)
 - Girdi al ve satış’a kaydet
 - If satış == -1 then break loop
 - else print 9% * satis + 200

Flowgorithma

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/049f0dd7-694f-4117-9f2c-f25d1fe5cb3e/003.pdf>

Code

```

int ucuncu_soru() {
    double haftalik = 200, satis;

    while (1 == 1) {
        printf("Dolar cinsiden satış tutarını giriniz(Çıkış için -1): ");
        scanf("%lf", &satis);

        if (satis == -1) break;
        printf("Maaş: %.2f$\n", 0.09*satis + 200);
    }

    return 0;
}

```

Soru 4

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare an integer to store “en büyük” and “sayi”
 - declare integer to store satış
- Loop from 0 to 9
 - Girdi al ve sayi’a kaydet
 - If enbuyuk < sayi then enbuyuk = sayi
- print enbuyuk

Flowgorithma

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/16fc4321-43fb-4f5d-9c95-e81701849cda/004.pdf>

Code

```

int dorduncu_soru() {
    int en_buyuk, sayi;

```

```

    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        puts("Sayilari girin");
        scanf("%d", &sayi);
        if (en_buyuk < sayi) en_buyuk = sayi;
    }

    printf("En Büyük sayı:\t%d", en_buyuk);
    return 0;
}

```

Soru 5

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - print "A A+2 A+4 A+6"
 - declare integer to store satış
- Loop from 0 to 9 where loop count is i
 - print "3*i 3*i+2 3*i+4 3*i+6"

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/8cca5aad-7cd2-472e-93fd-049a6b74dcb9/005.pdf>

Code

```

int besinci_soru() {

    puts("A\tA+2\tA+4\tA+6");
    for (int i = 1; i <= 5; i++) {
        printf("%d\t%d\t%d\t%d\n", 3*i, 3*i+2, 3*i+4, 3*i+6);
    }
    return 0;
}

```

Soru 6

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - print "sayi girin"
 - declare integer as sayi
 - get input into sayi
- Loop from 1 to sayi * sayi where loop count is i
 - print "*" "
 - if (i%sayi == 0) print "\n"

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/bebe0079-e785-4cb9-99ca-051337340944/006.pdf>

Code

```
int altinci_soru() {
    int sayi;
    puts("sayi girin");
    scanf("%d", &sayi);

    for (int i = 1; i<= sayi*sayi; i++) {
        printf("* ");
        if (i%sayi == 0) printf("\n");
    }
}
```

Soru 7

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare integer sayi, reverse=0 and n

- print "sayi girin"
- get input into sayi
- n = sayi
- for n= sayi; n ≠ 0 , n = n / 10
 - reverse = reverse * 10 + (n % 10)
 - n = n / 10

if sayi == reverse then print "palidrom sayıdır"

else print "palidrom sayi değildir"

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/Of2a768a-1ba1-4a32-94ea-2c9bd4a66e10/007.pdf>

Code

```
int diger_yontem() {
    char sayi[5];
    // Get number
    puts("sayi girin(beş basamaklı olmalı)");
    scanf("%s", sayi);

    for (int i = 0; i<3; i++) {
        if (sayi[i] != sayi[4-i]) {
            printf("[ %s ] Palidrom değil", sayi);
            return 1;
        }
    }

    printf("[ %s ] Palidrom sayidir\n", sayi);

    return 0;
}

int yedinci_soru() {
    char sayi[5];
    // Get number
    puts("sayi girin(beş basamaklı olmalı)");
    scanf("%s", sayi);

    for (int n = sayi; n != 0; n/=10) {
        reverse = reverse * 10 + (n % 10)
    }
}
```

```
if (sayi == reverse)
    printf("[ %s ] Palidrom sayidir\n", sayi);
else
    printf("Palidrom sayi değil")$

return 0;
}
```

Soru 8

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare integer num, sayi, kat=1 , onluk = 0;
 - print "sayi girin"
 - get input into sayi
 - n = sayi
- while sayi > 0
 - onluk = onluk + (num * kat)
 - kat *= 2;
- print onluk

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/2923f89b-e575-4249-8ab6-f9b7d1539992/008.pdf>

Code

```
int sekizinci_soru() {
    int num, kat=1;
    int onluk=0;

    int sayi;
    puts("sayi girin");
    scanf("%d", &sayi);
```



```

// example: - 101
// 1 -> 1 * 1 = 1
// 0 -> 0 * 2 = 0
// 1 -> 1 * 4 = 4
// ans = 1 + 0 + 4;
// iterate over the number
while (sayi > 0) {
    int num = sayi%10;
    onluk += num * kat;

    sayi = (int) sayi/10;
    kat *= 2;
}

printf("Onluk Sayi: %d\n", onluk);

}

```

Soru 9

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare integer n, count, sayi, kat=1 , onluk = 0;
 - print “sayi girin”
 - get input into n
- while n > 0:
 - assign num = n % 10
 - if num == 9 then count = count + 1;
 - n = quotient of (n / 10)

Flowgorithm

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/dc854a2c-3458-481a-8bdc-8fa035ad920f/009.pdf>

Code

```

int dokuzuncu_soru() {

    long long int sayi;
    int sayma=0;
    puts("sayi girin");
    scanf("%lld", &sayi);

    while (sayi > 0) {
        // şuan ki rakam
        int num = sayi % 10;

        if ( num == 9 ) ++sayma;
        sayi = (int) sayi / 10;
    }

    printf("%d tane 9 var\n", sayma);
    return 0;
}

```

Soru 10

Söz kodu

- Fonksiyon Main
 - declare integer factorial = 1, sayi;
 - print “sayi girin”
 - get input into sayi
- if sayi < 0:
 - print “sayi positif olmalı”
- else
 - loop from 1 to sayi where loop count is i
 - factorial *= i;

print factorial

Flowgorithmma

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/46912eb1-d6b6-452c-b1c3-440eaf9b4af7/010.pdf>

Code

```
int onuncu_soru() {  
  
    int factorial = 1,sayi;  
    puts("factorial bulmak için sayi girin");  
    scanf("%d", &sayi);  
  
    if (sayi < 0) {  
        puts("Sayi positif olmalıdır");  
        return 1;  
    }  
  
    for (int i = 1; i<= sayi; i++) {  
        factorial *= i;  
    }  
  
    printf("Factorial: %d\n", factorial);  
}
```