

## DERS 14

### ÖRNEK ISUPPER()

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

int main()
{
    printf("isupper\n");
    for (int i = 0; i < 128; ++i) {
        if (isupper(i)) {
            putchar(i);
        }
    }
    printf("\n");
}
```

```
isupper
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
```

```

printf("isupper\n");
for (int i = 0; i < 128; ++i) {
    if (isupper(i)) {
        putchar(i);
    }
}
printf("\n");

```

```

printf("islower\n");
for (int i = 0; i < 128; ++i) {
    if (islower(i)) {
        putchar(i);
    }
}
printf("\n");

```

```

printf("isalpha\n");
for (int i = 0; i < 128; ++i) {
    if (isupper(i)) {
        putchar(i);
    }
}
printf("\n");

```

```

isupper
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
islower
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
isalpha
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
isdigit
0123456789
D:\KURSLAR\NTSAN_2022_C\64\Dehude\NTSAN_2022_C.exe (process

```

Örnek toupper ve tolower

```

int main()
{
    printf("bir karakter girin: ");
    int c = getchar();

    printf("%c ==> %c\n", c, toupper(c));
    printf("%c ==> %c\n", c, tolower(c));
}

```

Örnek küçük büyük uyumsuzluğu

```

int main()
{
    int c1, c2;

    printf("iki karakter girin: ");
    c1 = getchar();
    c2 = getchar();

    if (toupper(c1) == toupper(c2))
        printf("ayni karakterler\n");
    else
        printf("farkli karakterler\n");
}

```

While n kadar dönen döngü a üzeri b fonksiyonu yazalım

```

#include <stdio.h>

int power(int base, int exp)
{
    int result = 1;

    while (exp--)
        result *= base;

    return result;
}

int main()
{
    int x, y;
    printf("iki tamsayi girin: ");
    scanf("%d%d", &x, &y);

    printf("%d ==> %d = %d\n", x, y, power(x, y));
}

```

Fonksiyon üzeri 0 değeri verirse 1 değeri üretiyor.

Örnek getchar fonksiyonu ile girilen değerleri bir değişkene aktar ve sonra hex girilen değerleri değişkene aktar

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

//yalnizca getchar cagrisi yapilabilir
// 8734435

int main()
{
    int x;
    int c;

    printf(_Format: "hex olarak bir tam sayi girin: ");
    x = 0;

    while ((c = getchar()) != '\n') {
        if (isdigit(_C:c)) {
            x = x * 16 + c - '0';
        }
        else if (isxdigit(_C:c)) {
            x = x * 16 + toupper(_C:c) - 'A' + 10;
        }
    }

    printf(_Format: "x = %d\n", x);
}
```

Basit olarak

```
while ((c = getchar()) != '\n') {
    c = c - '0';
    x = x*10 + c;
```

bu işlen 10 luk taban içinde biz girilen sayı digit ise farlı sayı ise ise farklı kod yazdık

sayı ise büyük küçük harf karmaşasını engellemek için toupper kullandık ve 'A' değeri çıkartıp 10 ekledik.

### Örnek basamak sayısı bulma

```
int ndigit(int x)
{
    int digit_count = 0;

    if (x == 0)
        return 1;

    while (x != 0) {
        ++digit_count;
        x /= 10;
    }

    return digit_count;
}

int main()
{
    int x;
    printf("bir tamsayi girin: ");
    scanf("%d", &x);

    printf("%d sayisi %d basamakli\n", x, ndigit(x));
}
```

### Örnek basamak değerinin toplamını bulmak

```
int sum_digit(int x)
{
    int digit_sum = 0;

    while (x != 0) {
        digit_sum += x % 10;
        x /= 10;
    }

    return digit_sum;
}
```

### Örnek sayının tersi

```
int revdigit(int x)
{
    int result = 0;

    while (x != 0) {
        result = result * 10 + x % 10;
        x /= 10;
    }

    return result;
}
```

Örnek parolada ekrana yazı çıkmaz echo vermez.

```
int main()
{
    printf("parolayı girin: ");

    int c1 = _getch();
    putchar('*');
    int c2 = _getch();
    putchar('*');
    int c3 = _getch();
    putchar('*');
    int c4 = _getch();
    putchar('*');
}
```

Getchardan farklı niwline beklemez echo yok.

Örnek evet hayır ve e h dışında karakter girmenin önüne geçecek.

```
int main()
{
    //klavyeyi sadece belirli karakterlerin girişine olanak verecek şekilde k
    printf("evet mi (e) hayır mı (h): ");
    int c;

    while ((c = _getch()) != 'e' && c != 'h')
        ; //null st

    printf("\nc", c);

    if (c == 'e') {
        printf("evet dediniz\n");
    }
    else {
        printf("hayır dediniz\n");
    }
}
```

Örnek çıktısı olan program yazın

```
sayi girecek misiniz (e) (h) : e
sayiyi girin: 761;
```

```
sayi girecek misiniz (e) (h) : e
sayiyi girin: -456;
```

```
sayi girecek misiniz (e) (h) : e
sayiyi girin: 912;
```

...

```
sayi girecek misiniz (e) (h) : h
```

Toplam 187 sayi girildi

ortalama = 172

min : -345

max :

```
int main()
{
    int ch;
    int count = 0;
    int sum = 0;
    int min, max;

    srand((unsigned)time(0));

    while (1) {
        printf("sayi girecek misiniz (e) (h): ");
        while ((ch = _getch()) != 'e' && ch != 'h')
            ; //null statement
        printf("\n%c\n", ch);
        if (ch == 'h')
            break;
        printf("sayiyi giriniz: ");
        int x = (rand() % 2 ? 1 : -1) * rand();
        printf("%d\n", x);
        if (count == 0) {
            min = max = x;
        }
        else if (x > max) {
```

```
(Global Scope)

if (count == 0) {
    min = max = x;
}
else if (x > max) {
    max = x;
}
else if (x < min) {
    min = x;
}

++count;
sum += x;
}

if (count == 0) {
    printf("hic giris yapmadiniz!!!\n");
    return 0;
}

I
printf("toplam %d sayi girdiniz\n", count);
printf("ortalama = %d\n", sum / count);
printf("min = %d\n", min);
printf("max = %d\n", max);
```