C DERS ÖRNEKLERİ

/\* 2 ekim 2019\*/

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<math.h>

int main ()

{

int k;

float karesi, toplam=0; // toplamı sıfırdan başlatmak gerekir.

k=1;

while(k<=10) // k'ye mutlaka başlangıç değeri verilir ve döngü içinde değiştirilir.

{

karesi= pow(k,2);

printf("%d sayisinin karesi %.0f olur. \n", k, pow(k,2));

toplam= toplam+karesi;

k=k+1; // k++ ve k+=1 de kullanılır.

}

printf("--------------------------------\n");

printf("genel toplam...: %.0f\n", toplam);

system ("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 2

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main ()

{

int x,y;

while( x<=10)

{

y=(3\*x\*x)+(5\*x);

printf("%d sayisinin fonksiyon degeri %d olur. \n", x,y);

x++;

}

system ("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 3

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main()

{

float vize1,vize2,final,toplam, hamnot;

int k, ogrencisayisi=10;

k=1;

toplam = 0;

printf("kac ogrenci icin giris yapmak istiyorsunuz?: "); scanf("%d", &ogrencisayisi);

while(k<= ogrencisayisi)

{

printf("%d. ogrencinin vize1 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize1);

printf("%d. ogrencinin vize2 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize2);

printf("%d. ogrencinin final notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &final);

hamnot = (vize1 \* 0.2) + (vize2\* 0.2) + (final\* 0.6);

printf("............................................\n");

printf("%d. ogrencinin hamnotu %.2f olarak hesaplandi \n", k, hamnot);

printf("............................................\n");

printf("\n");

toplam = toplam + hamnot;

k++;

}

printf("counter = %d",k);

printf("\n\n Sinif Ortalamasi %.2f olmustur. \n\n", toplam / ogrencisayisi);

printf( "\n\n");

system ("PAUSE");

return 0;

}

/\*9 ekim 2019\*/

ÖRNEK 1 – WHILE DÖNGÜSÜ

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<stdlib.h>

int main()

{

float vize1,vize2, final, hamnot, toplam;

int ogrsay, k=1;

toplam=0;

ogrsay=0;

while(1==1)

{

printf("%d. ogrencinin vize1 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize1);

printf("%d. ogrencinin vize2 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize2);

printf("%d. ogrencinin final notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &final);

if (final==255) {break;}

hamnot = (vize1 \* 0.2) + (vize2\* 0.2) + (final\* 0.6);

printf("............................................\n");

printf("%d. ogrencinin hamnotu %.2f olarak hesaplandi \n", k, hamnot);

printf("............................................\n");

printf("\n");

ogrsay = ogrsay +1;

k=k+1;

toplam = toplam + hamnot;

}

printf("\n\n");

printf("toplam girilen ogrenci sayisi..: %d \n", ogrsay);

printf("counter = %d",k);

printf("\n\n Sinif Ortalamasi %.2f olmustur. \n\n", toplam / ogrsay);

printf( "\n\n");

system ("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 2 – DO WHILE

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

float vize1,vize2, final, hamnot, toplam;

int ogrsay, k=1;

toplam=0;

ogrsay=0;

do

{

printf("%d. ogrencinin vize1 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize1);

printf("%d. ogrencinin vize2 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize2);

printf("%d. ogrencinin final notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &final);

if (final==255) {break;}

hamnot = (vize1 \* 0.2) + (vize2\* 0.2) + (final\* 0.6);

printf("............................................\n");

printf("%d. ogrencinin hamnotu %.2f olarak hesaplandi \n", k, hamnot);

printf("............................................\n");

printf("\n");

ogrsay = ogrsay +1;

k=k+1;

toplam = toplam + hamnot;

}

while(1==1);

printf("\n\n");

printf("toplam girilen ogrenci sayisi..: %d \n", ogrsay);

printf("counter = %d",k);

printf("\n\n Sinif Ortalamasi %.2f olmustur. \n\n", toplam / ogrsay);

printf( "\n\n");

system ("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 3 – FOR DÖNGÜSÜ

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

float vize1,vize2, final, hamnot, toplam;

int ogrsay, k=1;

printf("kac ogrenci icin giris yapmak istiyorsunuz?: "); scanf("%d", &ogrsay);

toplam=0;

for(k=1; k<=ogrsay; k++)

{

printf("%d. ogrencinin vize1 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize1);

printf("%d. ogrencinin vize2 notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &vize2);

printf("%d. ogrencinin final notunu giriniz..:",k); scanf("%f", &final);

hamnot = (vize1 \* 0.2) + (vize2\* 0.2) + (final\* 0.6);

printf("............................................\n");

printf("%d. ogrencinin hamnotu %.2f olarak hesaplandi \n", k, hamnot);

printf("............................................\n");

printf("\n");

toplam = toplam + hamnot;

}

printf("\n\n");

printf("toplam girilen ogrenci sayisi..: %d \n", ogrsay);

printf("counter = %d",k);

printf("\n\n Sinif Ortalamasi %.2f olmustur. \n\n", toplam / ogrsay);

printf( "\n\n");

system ("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 4 – FOR DÖNGÜSÜ İÇİNDE BREAK VE CONTINUE

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int x;

float y;

for ( x=1; x<=20 ; x++)

{

if (x==5) { /\*break;\*/ continue;}

y = (3\*pow(x,2)) + (5\*x) + 4;

printf("%d degeri icin fonksiyon sonucu = %.2f \n",x,y);

}

printf( "\n\n");

system ("PAUSE");

return 0;

}

/\*16 ekim 2019\*/

ÖRNEK 1 – SWITCH CASE

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int tur;

printf("Kesit turunu seciniz (1-4):)'"); scanf("%d",&tur);

switch(tur)

{

case 1:

printf("ici dolu dairesel kesit sectiniz. \n"); break;

case 2:

printf("ici bos dairesel kesit sectiniz. \n"); break;

case 3:

printf("karasel kesit sectiniz. \n"); break;

case 4:

printf("ici bos kesit sectiniz. \n"); break;

default:

printf("kesit anlasilamadi. \n"); break;

}

return 0 ;

}

ÖRNEK 2 – MATEMATİK KÜTÜPHANESİ

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

//pow(x,y)

//exp(x)

//floor(x)

//log(x)

//fmod(14,12) modu verir.

// sin()

//cos()

//tan() x radyan cinsinden olmak zorundadır.

//MAT KÜTÜPHANESİNDE!

float x,y ;

x=100;

y= sqrt(x);

printf("%.2f in karekoku %.2f olur\n ",x, y);

}

ÖRNEK 3

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

float x,y;

x= (30\*3.14)/180; // 3.14 içeride 180 dışarıda kabul ediyor.

y= sin(x);

printf("%.2f degerinin sinusu %.2f olur", x ,y);

}

ÖRNEK 4

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

float x,y;

x= 10;

y= engin(x);

printf("%.2f degerinin sinusu %.2f olur\n", x ,y);

printf("\n\n");

return 0;

}

float engin( float a)

// fonskiyon başlığının birebir kopyası kütüphanelerin altına eklenir. sonunda ; ile birlikte.

// ilk float fonksiyonun çıkış türü. fonksiyon ismi: engin. giriş türü: float. giriş değişkeni: a

{

float b;

b= sqrt(3\*pow(a,2)) + exp(a);

return b;

}

ÖRNEK 5

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

float f (float c);

int main()

{

int segment =800;

float x,a,b,k;

a=0;

b=8;

float h=(b-a)/segment;

float alan;

float toplam=0;

x = a;

for(k=1; k<=segment ; k++ )

{

alan= ( (f(x)+ f(x+h))/2 ) \*h;

toplam= toplam + alan;

x=x+h;

}

printf("fonksiyonun integrali = %.2f", toplam);

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

float f (float c) //alan hesaplanırken x değeri fonksiyona atanıyor. return değeri alan değişkenine atanıyor. alt satırda değer toplama atanıp printf ile ekrana yazdırılıyor.

{

return (3\*pow(c,2) + (5\*c));

}

/\*23 ekim 2019\*/

//ARRAYS

/\* index numaraları 0'dan başlar. on iki elemanlı bir dizide index numarası 0-11 arasındadır. index numaraları köşeli parantez içinde yazılır.

böylece aynı değişken adı altında birden fazla değer tanımlanabilir. \*/

ÖRNEK 1 – FOR DÖNGÜSÜ

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int k;

int notlar[10]= {80,65,45,67,34,53,34,89,78,90};

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 2 – HER DEĞİŞKENE EKLEME YAPMA

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int k;

int notlar[10]= {80,65,45,67,34,53,34,89,78,90};

printf("onceki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("sonraki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

notlar[k]= notlar[k] + 5;

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 3

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int k;

int notlar[10]= {0};

int notu;

float toplam=0;

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notunu giriniz. \n", k+1);

scanf("%d", &notu);

notlar[k] = notu;

/\*diziye scanf ile atama yapılamaz. ara değişken tanımlanması gerekir. bu nedenle "notu" değişkenini tanımladık.\*/

toplam= toplam + notlar[k];

}

printf("\n onceki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("\n sonraki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

notlar[k]= notlar[k] + 5;

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("sinifin ortalamasi....:%.2f",toplam/k);

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 4

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

#define boyut 10

/\* dizideki eleman sayısını ayrı ayrı değiştirmemek için boyut değişkenini tanımladık. define komutundan sonra ; kullanılmaz. Sınav sınıfı D318.\*/

int main()

{

int k;

int notlar[boyut]= {0};

int notu;

float toplam=0;

for(k=0 ; k<=boyut-1 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notunu giriniz. \n", k+1);

scanf("%d", &notu);

notlar[k] = notu;

/\*diziye scanf ile atama yapılamaz. ara değişken tanımlanması gerekir. bu nedenle "notu" değişkenini tanımladık.\*/

toplam= toplam + notlar[k];

}

printf("\n onceki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=boyut-1 ; k++)

{

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("\n sonraki durum\n............................\n");

for(k=0 ; k<=boyut-1 ; k++)

{

notlar[k]= notlar[k] + 5;

printf("%d. ogrencinin notu = %d \n", k+1, notlar[k]);

}

printf("sinifin ortalamasi....:%.2f",toplam/k);

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

ÖRNEK 5 - VİZE SORUSU

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

float engin(float c);

int main()

{

int k;

int x[10]= {80,65,45,67,34,53,34,89,78,90};

float y;

for(k=0 ; k<=9 ; k++)

{

y= engin( x[k]);

printf("%d degerinin sonucu %.2f olur. \n",x[k],y);

}

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

float engin(float c)

{

return(3\*pow(c,2) + 5\*c);

}

ÖRNEK 6//VİZE SORUSU

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

float engin(float c);

int main()

{

int k;

int x[]= {80,65,45,67,34,53,34,89,78,90,-1};

float y;

for(k=0 ; x[k] != -1 ; k++)

/\* != eşit değildir anlamına gelir. Dizinin sonundaki -1 elemanına kadar for döngüsü tekrarlar. Köşeli parantezin içine eleman sayısı yazılmaz. \*/

{

y= engin( x[k]);

printf("%d degerinin sonucu %.2f olur. \n",x[k],y);

}

printf("\n\n");

system("PAUSE");

return 0;

}

float engin(float c)

{

return(3\*pow(c,2) + 5\*c);

}