LAPORAN TUGAS KULIAH - 2

ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

**MEMBUAT PROGRAM UNTUK MENAMPILKAN CODE ASCII**

**DAN FUNGSI MATEMATIK YANG TERDAPAT DALAM MODULE “ MATH”**



NAMA : SUMARDI

NIM : L200150121

KELAS : B

JURUSAN INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

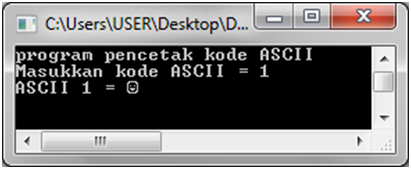
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

**MEMBUAT PROGRAM UNTUK MENAMPILKAN CODE ASCII**

Berikut adalah source code :

#include<stdio.h>  
#include<conio.h>  
  
main()  
{  
int x;  
puts("program pencetak kode ASCII");  
printf("Masukkan kode ASCII = ");//proses memasukkan kode ASCII  
scanf("%d",&x); //kode yang di masukkan sebelumnya,di simpan pada karakter "X"  
printf("ASCII %d = %c",x,x); //mencetak ASCII dari karakter x  
  
getch(); //berhenti sejenak,sampai user menekan tombol keyboard  
}

**Hasil Program :**

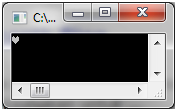


**Program lain.**

**Berikut adalah source code :**

#include<stdio.h>  
#include<conio.h>  
  
main()  
{  
putchar(3);//mengambil karakter dari angka   
getch();//berhenti sejenak,sampai user menekan tombol keyboard   
}

**Hasil program :**



**Keterangan :**

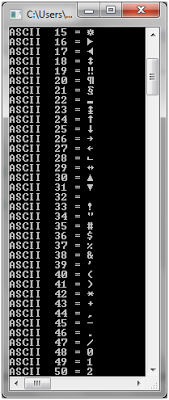
Itu adalah cara manual untuk mencetak kode ASCII, tidak dengan menginputkan kode lewat keyboard saat program berjalan, namun dengan mengubah angka, yang akan di ambil karakternya.  
Untuk mencari kode ASCII rubah angka 3 dengan kode ASCII yang di cari.

**Program untuk mencetak semua kode ASCII** :

**Berikut adalah source code :**

#include<stdio.h>  
#include<conio.h>  
  
main()  
{  
int x;  
  
for (x=1;x<=255; x++)//proses pengulangan (looping)  
{  
printf("ASCII %3i = %c\n",x,x);// mencetak kode ASCII  
}  
getch();//berhenti sejenak,sampai user menekan tombol keyboard  
}

**Hasil program :**



**FUNGSI MATEMATIK YANG TERDAPAT DALAM MODULE “ MATH”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | NAMA | FUNGSI / KEGUNAAN |
| 1 | **math abs(x)** | **untuk menampilkan nilai absolute dari sebuah bilangan x**. |
| 2 | **math ceil(x)** | **untuk membulatkan kebawah dari sebuah bilangan x.** |
| 3 | **math exp(x)** | untuk menampilkan bilangan eksponesial dari bilangan x. |
| 4 | **math fabs(x)** | Untuk mengembalikan nilai absolut dari x. |
| 5 | **math floor(x)** | Untuk bilangan terbesar kurang dari atau sama dengan x. |
| 6 | math.copysign (x, y) | Kembali pelampung dengan besaran (nilai absolut) dari x tetapi tanda y. Pada platform yang mendukung nol ditandatangani, copysign (1,0, -0,0) mengembalikan -1.0. |
| 7 | math.factorial (x) | Kembali x faktorial. Meningkatkan ValueError jika x tidak terpisahkan atau negatif. |
| 8 | Math.floor (x) | Kembali lantai x, integer terbesar kurang dari atau sama dengan x. Jika x bukan float, delegasi x .\_\_ \_\_ lantai (), yang harus mengembalikan nilai Integral. |
| 9 | math.fmod (x, y) | Kembali FMOD (x, y), seperti yang didefinisikan oleh perpustakaan C platform. |
| 10 | math.frexp (x) | Kembalikan mantissa dan eksponen x sebagai pasangan (m, e). m adalah pelampung dan e adalah bilangan bulat sehingga x == m \* 2 \*\* e persis. Jika x adalah nol, pengembalian (0,0, 0), dinyatakan 0,5 <= abs (m) <1. ini digunakan untuk "memilih selain" representasi internal pelampung dengan cara portabel. |
| 11 | math.nan | A floating-point "bukan angka" (NaN) nilai. Setara dengan output float ( 'nan'). |
| 12 | math.fsum (iterable) | Mengembalikan akurat floating point jumlah nilai di iterable tersebut. Menghindari hilangnya presisi dengan melacak beberapa jumlah parsial menengah: |
| 13 | math.gcd (a, b) | Kembali pembagi bersama terbesar dari bilangan bulat a dan b. Jika salah satu atau b adalah nol, maka nilai FPB (a, b) adalah bilangan bulat positif terbesar yang membagi kedua a dan b. FPB (0, 0) kembali 0. |
| 14 | math.isclose (a, b, \*, rel\_tol = 1e-09, abs\_tol = 0,0) | Kembali Benar jika nilai a dan b adalah dekat satu sama lain dan False sebaliknya. Baru di versi 3.5. |
| 15 | math.isfinite (x) | Kembali Benar jika x bukan merupakan infinity atau NaN, dan False sebaliknya. (Perhatikan bahwa 0,0 dianggap terbatas.)  Baru di versi 3.5. |
| 16 | math.isinf (x) | Kembali Benar jika x adalah infinity positif atau negatif, dan False sebaliknya.  Baru di versi 3.2. |
| 17 | math.isnan (x) | Kembali Benar jika x adalah NaN (bukan angka), dan False sebaliknya. |
| 18 | math.ldexp (x, i) | Kembali x \* (2 \*\* i). Ini pada dasarnya adalah kebalikan dari fungsi frexp ().Baru di versi 3.2. |
| 19 | math.modf (x) | Kembali bagian-bagian pecahan dan bilangan bulat x. Kedua hasil membawa tanda x dan mengapung. Baru di versi 3.2. |
| 20 | math.trunc (x) | Mengembalikan nilai real x terpotong ke Integral (biasanya integer). Delegasi x .\_\_ trunc \_\_ ().Baru di versi 3.2. |
| 21 | Math.log (x [, basis]) | Dengan satu argumen, kembali logaritma natural dari x (untuk basis e). Baru di versi 3.2. |
| 22 | math.log1p (x) | Kembali logaritma natural dari 1 + x (base e). Hasilnya dihitung dengan cara yang akurat untuk x mendekati nol. Baru di versi 3.2. |
| 23 | math.log2 (x) | Kembali basis-2 logaritma x. Hal ini biasanya lebih akurat daripada log (x, 2). Baru di versi 3.2. |
| 24 | Math.pow (x, y) | Kembali x pangkat y. kasus luar biasa ikuti Annex 'F' dari standar C99 sejauh mungkin. Secara khusus, pow (1.0, x) dan pow (x, 0,0) selalu kembali 1,0, bahkan ketika x adalah nol atau NaN. Jika kedua x dan y yang terbatas, x negatif, dan y bukan integer maka pow (x, y) tidak terdefinisi, dan menimbulkan ValueError. Baru di versi 3.3. |
| 25 | Math.sqrt (x) | Kembali akar kuadrat dari x. Baru di versi 3.3. |
| 26 | math.acos (x) | Kembali cosinus busur x, dalam radian. |
| 27 | math.asin (x) | Kembalikan sinus busur x, dalam radian. |
| 28 | math.atan (x) | Kembali tangen busur x, dalam radian. |
| 29 | math.atan2 (y, x) | Kembali atan (y / x), dalam radian. Hasilnya adalah antara pi dan pi. Vektor di pesawat dari asal ke titik (x, y) membuat sudut ini dengan sumbu X positif. Titik atan2 () adalah bahwa tanda-tanda kedua input diketahui itu, sehingga dapat menghitung kuadran yang benar untuk sudut. Misalnya, atan (1) dan atan2 (1, 1) keduanya pi / 4, tapi atan2 (-1, -1) adalah -3 \* pi / 4. |
| 30 | math.cos (x) | Kembalikan cosinus x radian. |
| 31 | math.hypot (x, y) | Kembalikan Euclidean norma, sqrt (x \* x + y \* y). Ini adalah panjang vektor dari titik asal ke titik (x, y). |
| 32 | math.sin (x) | Kembali sinus dari x radian. |
|  | math.tan (x) | Kembali tangen x radian. |
| 33 | math.degrees (x) | Mengkonversi sudut x dari radian ke derajat. |
| 34 | math.radians (x) | Mengkonversi sudut x dari derajat ke radian. |
| 35 | math.acosh (x) | Kembali kosinus hiperbolik kebalikan dari x. |
| 36 | math.asinh (x) | Mengembalikan sinus hiperbolik kebalikan dari x. |
| 37 | math.atanh (x) | Kembali tangen hiperbolik kebalikan dari x. |
| 38 | math.cosh (x) | Kembali kosinus hiperbolik x. |
| 39 | math.sinh (x) | Kembali sinus hiperbolik x. |
| 40 | math.tanh (x) | Kembali tangen hiperbolik x. |
| 41 | math.erf (x) | Mengembalikan fungsi kesalahan pada x. |
| 42 | math.gamma (x) | Kembali fungsi Gamma pada x. |
| 43 | math.lgamma (x) | Kembali logaritma natural dari nilai absolut dari fungsi Gamma pada x. |
| 44 | Math.PI | Konstan matematika π = 3.141592 ..., untuk presisi tersedia. |
| 45 | math.e | Konstan matematika e = 2.718281 ..., untuk presisi tersedia. |
| 46 | math.tau | Konstan matematika τ = 6.283185 ..., untuk presisi tersedia. Tau adalah konstanta lingkaran sama dengan 2π, rasio lingkar lingkaran untuk jari-jarinya. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang Tau, lihat video Vi Hart Pi adalah (masih) Salah, dan mulai merayakan Tau hari dengan makan dua kali lebih banyak pie!. |
| 47 | math.inf | A floating-point infinity positif. (Untuk infinity negatif, menggunakan -math.inf.) Setara dengan output dari mengambang ( 'inf'). |