# labor

Tematika:

* Ubuntu terminál alapok: cd, mkdir, ls, ./, gcc
* Gedit beállítás, javasolt IDE-k.
* Szintaxis alapok, kommentek, hello world, program futtatása.
* Változók, típusok, sizeof, ASCII tábla, char-int átváltás.
* Operátorok (=, ==, !=, +, -, \*, /, %, (), ++, --, +=, -=, \*=, /= !, &&, ||, ?:), típuskonverzió, túllépés.
* #define
* A header állományokról általában.
* Karakterosztályozó és standard I/O függvények (ctype.h és stdio.h).
* Véletlen számok generálása (time.h)
* limits.h: INT\_MIN, INT\_MAX
* Blokkok, hatókör
* Matematikai függvények.

Órai példák:

* Hengeres tartály: írj programot, amely segít kiszámolni a felhasználónak, hogy hány doboz festéket kell vennie a lábakon álló tartály festéséhez!
* Készíts programot, melyben a felhasználó megadja egy tetszőleges négyszög csúcsainak koordinátáit (egész számok), a program pedig kiszámítja a négyszög kerületét. Feltételezzük, hogy a bevitt pontok által meghatározott szakaszok nem metszik egymást. Számíttasd ki a területet is!

Házi feladatok:

* Készíts programot, mely bekéri a felhasználótól, hogy a kasszában hány 100, 200 és 500 Ft-os található. A program számolja ki, hogy mennyi a beírt pénz összege!
* Készíts programot, amely bekér a felhasználótól egy valós számot (Celsius fok), az eredményt átváltja Fahrenheit értékbe, és kiírja az eredményt a képernyőre (0°C=32°F, 40°C=104°F, lineáris)!
* Készíts programot, mely két időpontot kérdez a felhasználótól (óra:perc:másodperc formátumban, kezdeti 0-kat hanyagolva: 8:45:7, ~~08:45:07~~), majd kiszámítja a két időpont közötti időtartamot másodpercben, és az eredményt kiírja a képernyőre.

int 32 bites, -2.147.483.648 … 2.147.483.647 %d

short int 16 bites -32.768 … 32.767 %hd

long long int 64 bites %lld

unsigned %d helyett %u

float 32 bites lebegőpontos %f

double 64 bites lebegőpontos %lf

char 8 bites karakter %c



pi = acos(-1.0)