

3. óra

Kötelező feladatok

- Írd ki, hogy a géped hány bájtól ábrázol egy int, long int, unsigned int, unsigned long int, char, bool, float, double, long double értéket.
- Próbáljuk ki az operator chaining-et ($a < b < c$)!
- Deklarálj egy int típusú változót. Számold ki, hogy mekkora lehet a legnagyobb érték, amit el lehet ebben tárolni. Add értékül a változónak ezt a számot, majd egy következő utasításban adj hozzá egyet. Írd ki a megnövelt értéket.
- Deklarálj egy unsigned int típusú változót, és csináld végig ezzel is az előző feladat lépéseit.
- Hányféleképpen tudod a 42-t kiírni a képernyőre? Csak signed, egész típusokat, literálokat használj. Egyetlen, char típusú változót használhatsz. Az értékadás kivételével más operátor nem használható. (néhány tipp: oktális, hexa literálok, típuskonverziók, túlcsordulás) - Több mint 20 féle megoldás képzelhető el!
- Írj programot, mely a standard inputról bekért számról eldönti, hogy szökőév-e. Szökőév minden négygyel osztható év, kivéve, ami százszal is osztható. Viszont a négyszázzal oszthatók szintén szökőévek lesznek. (a megoldásban NE használj if-et!)
- Írj programot, ami bekér egy számot és megfordítja azt. Csak aritmetikai műveleteket használj. Pl.: 12345 -> 54321
- Vizsgáld meg egy számról, hogy palindrom-e. A megoldáshoz csak aritmetikai műveleteket használj. Pl.: 12321 palindrom, de 12345 nem az.

Gyakorló feladatok

- Olvassunk be 0-9,a,b,c,d,e,f karaktereket (minden másra adjunk hibát). A beolvasott sorozatot értelmezzünk egy hexadecimális számként, majd konvertáljuk át 10-es számrendszerbe. Használd ki a karakter-szám "átjárhatóságot".
- Nézd meg, milyen nem definiált viselkedések fordulhatnak elő C programokban: [Github lista](#)

Haladó feladatok

- Rajzold ki a Pascal háromszög első n sorát (n-et kérd be)!
- Olvass utána, hogy a C milyen bitműveleteket támogat (illetve ezeknek milyen gyakorlati haszna lehet): <https://www.geeksforgeeks.org/bitwise-operators-in-c-cpp/>