

1. óra

- Technikai kérdések (Teams, Canvas)
- Követelmények átbeszélése
- putty, winscp használata

Linux parancssor használata

Kötelező feladatok

- Írd ki, hogy melyik a kurrens könyvtár (pwd).
- Listázd ki, hogy ebben a könyvtárban milyen fájlok és mappák vannak (ls).
- Nézd meg a fájlok és könyvtárak részletes adatait. Mikor és ki hozta ezeket létre (ls -l)? Nézd meg, milyen további kapcsolói vannak az ls parancsnak (man ls).
- Hozz létre egy könyvtárat (mkdir).
- Lépj be a könyvtárba (cd). Ellenőrizd le, hogy a kurrens könyvtár tényleg megváltozott-e. Lépj vissza a szülő könyvtárba (cd ..), majd újra a létrehozott könyvtárba.
- Hozz létre egy szövegfájlt (nano), és írd ki a tartalmát (cat). A cat parancs a concatenate szó rövidítése. Hogy lehet több fájl tartalmát egymás után konkatenálva kiírni? Nézd meg a cat man oldalán.
- Másold le a szövegfájlt (cp) az aktuális mappába, majd az eggyel feljebb lévő mappába. Ellenőrizd, hogy megtörtént-e a másolás, majd lépj vissza az eredeti fájlt tartalmazó könyvtárba.
- Nevezd át az aktuális mappában lévő másolatot (mv).
- (a Hello world után) Távolítsd el (rm) a fordítással létrejövő futtatható állományt (a.out)! Lépj át a szülő könyvtárba, helyezd át ide a forrást, majd töröld ki a korábban létrehozott mappát (rm -r)!

Gyakorló feladatok

- Írd ki, hogy a fájlodban hány sor, szó és karakter található (wc). Írd ki, csak a fájl sorainak számát. Ha nem tudod, hogy ezt milyen kapcsolóval lehet megcsinálni, nézd meg a manualban.
- Írj programot, mely kiírja a képernyőre, hogy Hello world. A program kimenetét irányítsd bele a wc nevű programba, ami kiírja a kimeneted sorainak, szavainak és karaktereinek számát.

Haladó feladatok

- Készítsünk pár szöveges fájlt, az egyikben rejtjük el az alma szót. A grep program segítségével keressük meg mely fájlban van elrejtve az alma.
- Készítsünk több könyvtár mély könyvtárszerkezetet. Rejtünk el egy alma.txt nevű fájlt valahol. A könyvtárszerkezet legtegyéről találjuk meg az elrejtett fájlt a find parancs segítségével.

Standard I/O

Kötelező feladatok

- Írj C programot, amely kiírja a képernyőre, hogy Hello World! Ezt variáljuk: próbáljunk produkálni warning-ot, error-t, töröljünk ki annyi szöközt, amennyit lehet (vajon mennyit lehet?), nézzük meg, mi a különbség a szöközzel és a tabulátorral való behúzás között.

Gyakorló feladatok

- Írj C programot, amely kiírja a nevedet.
- Írj C programot, mely kiírja két szám összegét.

- Írj C programot, melyben elosztasz két számot. Írd ki az eredményt. Mi történik, ha az osztó 0? Mi történik, ha int vagy float típusú változókat használunk?
 - Használd a %f formázó karaktert. Figyelj oda, hogy kiírásakor két tizedesig írja csak ki az eredményt.
 - A program fordításánál használd a -W, -Wall, -Wextra és -pedantic kapcsolókat. Vajon fordítási hibát okoz, ha hibás formázó karaktert használasz?
- Írj C programot, melyben kiszámolod egy négyszög, illetve egy kör kerületét és területét. A négyszög két oldalát, illetve a kör sugarát kérd be a standard inputról.
 - Használd a scanf("%d", &a) függvényt. Az & operátor a változó címét adja vissza. A π értékét vedd 3.1415-nek.
- Írj programot, ami a neveden köszönt. A nevedet tárold változóban.
 - Használd a char[] típust, és a %s formázó karaktert. Figyelj oda, tömböknél fontos a szintaxis: char name[10].

Haladó feladatok

- Írj programot, mely a napok számát átszámolja évekre, hetekre és napokra. Pl. 375 nap = 1 év 1 hét 3 nap. Mindig csak a nagyobb egység maradékával dolgozz.
- Írj Celsius-Fahrenheit konvertáló programot.