JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek

2021. tavasz féléves feladat

Készítette: Demján Csongor

Neptunkód: SZ7MGG

Programtervező Informatikus BSc

**Feladat leírása:**

Készítsen egy programot, ami egy 1000 elemű egész szám tömbben úgy keresi meg a maximumot, hogy 10 szálat futtat párhuzamosan, amik közül mindegyik 100 elemet vizsgál meg. Az eredeti szülő processz nem számol, viszont ő gyűjti be az eredményeket, amit a pipe-on keresztül vár a processzektől.

**Feladat elkészítésének lépései**

**Első lépések:**

1. Szálak számának deklarálása 10-re.
2. Tömb méretének deklarálása 1000-re.
3. A szálak számlálójának létrehozása, és 0-ra állítása.
4. Tömb létrehozása a 10 szál maximumának eltárolására.

**A main-ben:**

**-1000 random szám generáló ciklus**

1. A „szum” változó létrehozása, értékének 0-ra állítása.
2. Véletlen szám generálásához srand függvény használata.
3. A for ciklus létrehozása, melyben a random számok generálása történik
4. Legenerált számok megszámlálása és ezen szám kiírása

**-Szálak létrehozása**

1. Szálak deklarálása
2. Szálak argumentumainak megadása
3. int FI=0, SI=99 -> A felosztást segítő indexek létrehozása, melyekkel egyesével létrehozza a szálakat.

**-Ciklus – 10 tömbbe rendezi az 1000 számot**

1. Megtörténik benne a main függvényben létrehozott szál számának kiírása
2. A szál létrehozása, és a maximumkereső függvény hívása
3. Hibakód írása stderr
4. FirstIndex és SecondIndex növelése 100-zal a folytonosságot biztosítja

**-A 10 szál maximumait eltároló tömb kiítása**

**-Maximumokat eltároló tömb maximumának vizsgálata**

**Void maximumkiválasztó eljárás**

1. FirstIndex, SecondIndex kiíratása
2. For ciklus a maximum kiválasztásra