A ZH 60 perces! Csak írásra alkalmas kék tollon és a géptermi számítógépen kívül más eszközök (elektronikus és nem elektronikus) használata tilos és a ZH sikertelenségét vonja maga után!



NJE GAMF MIK Informatika Tanszék

Operációs rendszerek



OPERREND-1

1. Géptermi ZH MINTA

		Eredmény:
Név:	NEPTUN-kód:	
Aláírás:	Dátum:	

Általános ismertető:

A moria szerveren a saját-könyvtárában hozzon létre egy, a NEPTUN kódjával megegyező könyvtárat, azon belül hozzon létre egy F23241 könyvtárat, azon belül pedig egy a feladat sorszámával megegyező könyvtárat. (pl. a következő paranccsal: mkdir – p nkód/F23241/MINTA ahol a MINTA az éppen aktuális feladat azonosítója (*kari logó alatti karaktersorozat*), és az *nkód* az Ön NEPTUN kódja kisbetűkkel!) Kérem figyeljen a felhasználónév, a feladat pontos megadására és a kis és nagybetűk közti különbségre!

Példa a könyvtárszerkezet létrehozására: KOFSAAG.KEFO eha és ZCGWAE neptun kóddal:

Pl. NEPTUN kóddal rendelkező hallgató esetén: mkdir –p zcgwae/F23241/MINTA

A teljes elérési út a következő lesz akkor: /home/ZCGWAE/zcgwae/F23241/MINTA

Pl. EHA kóddal rendelkező hallgató esetén: mkdir –p zcgwae/F23241/MINTA

A teljes elérési út a következő lesz akkor: /home/KOFSAAG.KEFO/zcgwae/F23241/MINTA

Rosszul megadott mappanév, mappaszerkezet érvénytelenítheti a dolgozatot!

Ez a könyvtár lesz az Ön munkakönyvtára. A feladattal kapcsolatos minden munkát ide végezzen (pl. fő szkript, eredmény, ideiglenes fájlok, stb.) A fő szkript neve run.sh legyen!

Leadáshoz hajtsa végre a következő parancsokat (ahol az nkód helyére írja saját neptunkódját kisbetűvel):

cd (nyomja le az enter billentyűt)

/home/public/bin/submit.sh nkód (nyomja le az enter billentyűt)

A ZH befejeztével a számítógépet hagyja bekapcsolva!

Figyelmesen olvassa el a feladatot!

Írjon bash scriptet, amely a pozícionális paraméterben megadott fájlon dolgozik.

Ellenőrizze, hogy pontosan 1 pozícionális paramétert kapott-e a program, ha nem, írjon ki rövid ismertetőt a használatról és térjen vissza hibás (1) kóddal.

Ellenőrizze, hogy a megadott fájlnév "log"-ra végződik-e. Ha nem, írjon ki rövid ismertetőt a használatról és térjen vissza hibás (1) kóddal.

A paraméterül kapott fájl létezését és olvashatóságát ellenőrizze, ha nem olvasható vagy nem létezik térjen vissza hibás (2)-es kóddal.

A ZH sikeres, ha legalább 30 pontot megszerez a 60 pontból! Ha a feladat szövege tartalmazza, 1 hogy nem valós adat a példa, érdeklődjön gyakorlatvezetőjétől a helyes eredményről!

A ZH 60 perces! Csak írásra alkalmas kék tollon és a géptermi számítógépen kívül más eszközök (elektronikus és nem elektronikus) használata tilos és a ZH sikertelenségét vonja maga után!

A fájl szűrésével állapítsa meg, Február 17. és 19. között melyik napon regisztrált legtöbb rekordot az avahi-daemon és mennyi az ezen a napon szereplő (avahi-daemon-hoz tartozó) process ID-k összege. A log fájlban egy érintett sor így néz ki:

Feb 17 09:34:07 ipari1 avahi-daemon[4766]: Registering new address record for 10.1.57.30 on eth2.IPv4.

Egy sor avahi-daemon regisztráló bejegyzés, ha szerpelnek benne az "avahi-daemon" és a "Registering" füzérek. Az első és a második oszlopokban található a dátum. A process ID a bejegyzés 5. oszlopában van szögletes zárójelek között.

Eredmény: Külön sorokban a Február 17. és 19. között legtöbb regisztráló bejegyzést tartalmazó nap száma, és az ehhez tartozó process ID-k összege.

Az eredményt írja ki a log.txt fájlba!

A feladatot reguláris kifejezések segítségével oldja meg, javasolt a grep manual tanulmányozása. A feladat során minden tanult bash segédprogramot vagy szűrőt használhat. Ezen túl szükség esetén használjon változókat, csővezetéket, csatorna átirányítást, parancslistát, vezérlési szerkezeteket.

A program paraméterei:

Első pozicionális paraméter: a feldolgozandó fájl neve

A programot a /home/public/log/syslog.log fájllal tesztelje.

Pl.: ./run.sh /home/public/log/syslog.log <képernyőre nem írunk ki semmit> log.txt tartalma:

<legtöbb bejegyzést tartalmazó nap száma><process ID-k összege>

Pl. log.txt tartalomra:

19

123456

A példa nem valós adatokat tartalmaz!

Pontozási szempontok: (a pontok tovább nem bonthatók!)

- Feladat megoldás szempontjából helyes reguláris kifejezés használata az összes helyen: 20 pont
- Az összes eredményt tartalmazó log.txt és a kiírást tartalmazó sorok: 10 pont
- Megkapja a helyes eredményeket összefüggésében: 10 pont
- Minden feladatrészt megcsinált, és az eredményt megkapja: 10 pont
- Teljes, hibamentes, fordítási és futási hibáktól mentes a kód: 10 pont.

Fordítási vagy futási hibát tartalmazó kód esetén a ZH nem értékelhető, 0 pont jár érte!

Közzétett megoldás alapján és nem a feladatleírás alapján történt megoldás 0 pontot ér!