

C Uվազան Shell 01

<ակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի C ավազանի Shell 01 մոդուլի նյութն t:

Ցանկ

1	Singinadali	
II	Նախաբան	4
III	Առաջադրանք 00 ։ Քննություն	6
IV	Առաջադրանք 01 ։ print_groups	7
V	Առաջադրանք 02 ։ find_sh	8
VI	Առաջադրանք 03 ։ count_files	9
VII	Առաջադրանք 04 ։ MAC	10
VIII	Առաջադրանք 05 ։ Can you create it ?	11
IX	Առաջադրանք 06։ Skip	13
X	Առաջադրանը 07։ r_dwssap	14
XI	Առաջադրանք 08։ add_chelou	15
XII	Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	16

Գլուխ I Ցուցումներ

- Այս էջը ձեր միակ ուղեցույցն է։ Պատվող խոսակցություններին ուշադրություն մի՛ դարձրեք։
- Չգուշացում. մինչ առաջադրանքները հանձնելը նորից ստուգե՛ք նյութը։ Ցանկացած պահի այս փաստաթուղթը կարող է փոփոխվել։
- Առաջադրանքները դասավորված են ըստ բարդության աստիճանի` ամենապարզից ամենաբարդը։ Հաջողությամբ կատարված բարդ առաջադրանքները հաշվի չեն առնվի եթե պարզ առաջադրանքներից որևէ մեկը լիարժեք չի աշխատում։
- Ուշադրություն դարձրե՛ք ձեր ֆայլերի և պահոցների թույլտվություններին։
- Բոլոր առաջադրանքները կատարելիս անհրաժեշտ է հետևել հանձման ընթացակարգին։
- Ձեր առաջադրանքները կստուգվեն ձեր դասընկերների կողմից։
- Քացի դրանից, ձեր առաջադրանքները կստուգվեն և կգնահատվեն Moulinette կոչվող ծրագրով։
- Moulinette-ը գնահատելիս շատ բծախնդիր է ու խիստ։ Այն ամբողջովին ավտոմատացված է, և գնահատման հարցում նրա հետ անհնար է բանակցել։ Այսպիսով, տհաճ անակնկալներից խուսափելու համար առաջադրանքները պետք է կատարվեն հնարավորինս անթերի։
- Shell-ում առաջադրանքները պետք է լինեն executable /bin/sh-ով։
- Նյութում նշված ֆայլից բացի ձեր պահոցում <u>հավելյալ</u> ֆայլեր չպետք է լինեն։
- Հարցեր կա՞ն։ Դիմե՜ք աջ կողմում նստած դասընկերոջը։ Կամ էլ դիմե՜ք ձախ կողմինին։
- Ձեր ուղեցույցների անուններն են են Google/ man / hամացանց / ...։
- Ստուգե՛ք համացանցում ֆորումի «C Piscine» բաժինը։

Գլուխ II Նախաբան

Կզաքիսներ. ջրասամույր

Կզաքիսազգիների ընտանիքն ընդգրկում է 65 տեսակ, որոնցից առավել հայտնի են աքիսը, ժանտաքիսը, ջրասամույրը, գորշուկը, իայտաքիսը, քարակզաքիսը, կուղբը, կնգումը, մեղվակերը և այլն։ Լայնորեն տարածված են աշխարհի բոլոր կողմերում` տարատեսակ (ցամաքային, ջրային) ապրելավայրերում։ Կզաքիսները, որպես կանոն, շրջում են միայնակ, երբեմն` ընտանիքներով։ Շատերը տիպիկ գիշատիչներ են, կան ամենակերներ։ Որոշ տեսակներ ցուրտ ձմռանը

քնում են։ ՀՀ-ում տարածված են ամենուրեք։

Ջրասամույրը նեղ ու ճկուն իրանով բավական խոշոր կենդանի ՀՀ-ում հանդիպում է մեծ գետերում և լճակներում։ երկարությունը մինչև 70 սմ է, պոչինը՝ 45 սմ, կենդանիների զանգվածը 6-10 կգ է։ Ունի կարճ թաթեր, մատները միացած են լողաթաղանթով։ Ցամաքում ջրասամուլրը դանդադաշարժ է, ջոում` արագաշարժ։ Հրաշայի լողորդ է և ջրասուզակ. ականջների ներսում կան արտաքին լսողական անցքը փակող փականներ, որոնց շնորհիվ նա կարող է մինչև 6 րոպե մնալ ջրի տակ։ Ձրասամույրը կարող է լողալ ժամում 12 կմ արագությամբ։ Մնվում է ձկներով, մանրերին ուտում է հենց ջրում, իսկ խոշորներին քարշ է տայիս ափ։ Որսում է նաև գորտեր, խեցգետիններ, նույնիսկ` կտցարներ, մշկամկներ, որոնց բռնում է բերանով կամ առջևի վերջույթներով։ Ակտիվ է հիմնականում գիշերը։ Ձագերի լույս աշխարհ գալուց առաջ էգր բույն է սարքում ջրից զգալի հեռու, որի ելթը ջրի մեջ է։ Սովորաբար ծնում է 2, հացվադեպ՝ 4 կույր ու անօգնական ձագեր։ Մայրը նրանց խնամում է մինչև հաջորդ տարի, ապա երիտասարդ ջրասամույրները հեռանում են՝ ազատ ջրամբար գտնելու։

Նախկինում ձկնորսներն անխնա ոչնչացրել են ջրասամույրներին՝ նրանց համարելով վտանգավոր մրցակից։ Սակայն հետևանքը եղել է այն, որ ձկները ոչ միայն չեն շատացել, այլև որոշ տեղերում նույնիսկ անհետացել են։ Ուշ են հասկացել, որ ջրասամույրն առաջին հերթին որսում է հիվանդ ձկներին՝ դրանով կանխելով վարակի տարածումը։ Այդ կենդանուն որսացել են նաև նրա փարթամ ու գեղեցիկ մորթու համար։

Ներկայումս ջրասամույրը գնահատվում է որպես վտանգված տեսակ և պաշտպանության տակ է վերցված, իսկ որսը խիստ սահմանափակված է։

Հայաստանում ջրասամույրները պահպանվում են «Սևան», «Արևիկ» և «Արփի լիճ» ազգային պարկերում։ Տեսակին ոչնչացումից փրկելու համար անհրաժեշտ է, որ խուսափենք գետերն ու լճերն աղտոտելուց և ձկների չափազանց շատ որսից։ Ձրասամույրները շատ հմայիչ են։

Գլուխ III

Առաջադրանք 00 ։ Քննություն



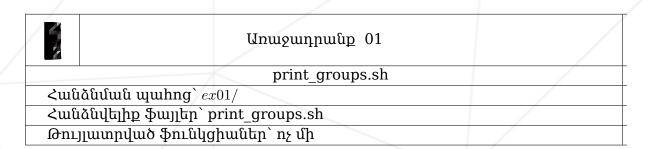
Առաջադրանը : 00

Քննություն

- Շաբաթվա ընթացքում կարող եք գրանցվել ուրբաթ օրվա քննությանը ժամատախաակում, չմոռանա՛ք։
- Պետք է նաև գրանցվեք Exam00 նախագծի համար։
- Համոզվեք, որ գրանցվել եք քննության համար (միջոցառմանը ԵՎ նախագծին)։
- Կրկին համոզվեք, որ համոզված եք, որ գրանցվել եք քննության համար (միջոցառմանը ԵՎ նախագծին, այո՜, երկուսին էլ)։

Գլուխ IV

Առաջադրանք 01 ։ print_groups



- Գրել հրաման-տող, որը կարտածի խմբերի ցուցակը, որտեղ անդամ է FT_USER միջավայրի փոփոխականում պարունակվող մուտքանունը։ Առանձնացնել ստորակետերով, առանց բացատների։
- Օրինակներ՝
 - FT_USER=nours-ի համար արդյունքը «god,root,admin,master,nours,bocal»-ն է (առանց չակերտների)։

```
$>./print_groups.sh
god,root,admin,master,nours,bocal$>
```

o FT_USER=daemon-ի համար արդյունքը «daemon,bin»-ն է (առանց չակերտների)։

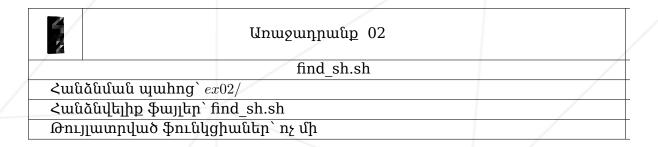
\$>./print_groups.sh daemon,bin\$>



man id

Գլուխ V

Առաջադրանը 02 : find_sh

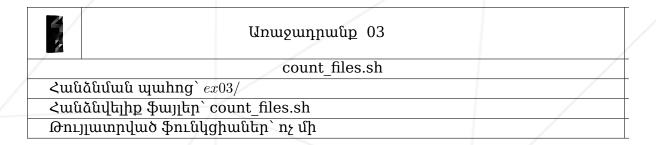


- Գրել հրաման-տող, որը տվյալ պահոցում և նրա բոլոր ենթապահոցներում փնտրում է «.sh»-ով վերջացող (առանց չակերտների) բոլոր ֆայլերի անունները։ Այն պետք է արտածի միայն ֆայլերի անուններն՝ առանց .sh-ի։
- Ելքի օրինակ`

```
$>./find_sh.sh | cat -e
find_sh$
file1$
file2$
file3$
$>
```

Գլուխ VI

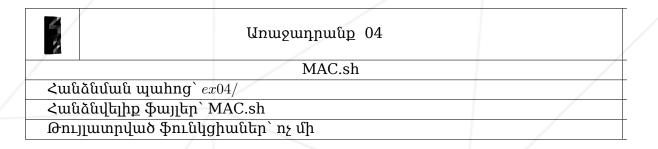
Uրաջադրանը 03 : count_files



- Գրել հրաման-տող, որը հաշվում և արտածում է տվյալ պահոցում և նրա ենթապահոցներում բոլոր սովորական ֆայլերի և պահոցների քանակը։ Այն պետք է ներառի ".", սկզբնական պահոցը։
- Ելքի օրինակ՝

```
$>./count_files.sh | cat -e
42$
$>
```

Գլուխ VII Առաջադրանը 04 : MAC



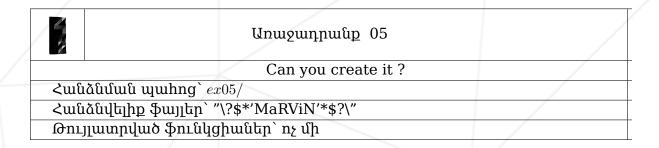
• Գրել հրաման-տող, որն արտածում է ձեր համակարգչի MAC հասցեները։ Յուրաքանչյուր հասցեին պետք է հաջորդի տողի ընդհատում։



man ifconfig

Գլուխ VIII

Արաջադրանը 05 : Can you create it ?



- Ստեղծել ֆայլ, որը պարունակում է միայն "42" և ՈՉ ՄԻ ԱՅԼ ԲԱՆ։
- Դրա անունը կլինի՝

```
"\?$*'MaRViN'*$?\"
```

• Օրինակ`

```
$>ls -lRa *MaRV* | cat -e
-rw---xr-- 1 75355 32015 2 Oct 2 12:21 "\?$*'MaRViN'*$?\"$
*
```

Հասաք նշաձողին։ Շարունակե՜ք։

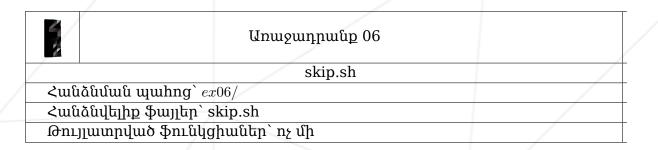
Դուք հասաք այս նախագիծը հաջողելու համար պարտադիր առաջադրանքների ավարտին։

Կարող եք ինքներդ որոշել` ցանկանում եք արդյոք շարունակել և կատարել հետևյալ կամընտրական առաջադրանքները, թե անցնել հաջորդ նախագծին։ Վաղ թե ուշ կտեսնեք, որ երկու ուղիներն էլ օգտակար են լինելու։

Ընտրություն կատարելու համար հաշվի առեք հետևյալ կետերը.

- Ձեր ամենաառաջին քննությունը լինելու է C-ով ծրագրման մասին։ Մինչ այդ, հավանաբար, արդեն կառնչվեք առաջին C նախագծի հետ։ Նույնը վերաբերում է Rush նախագծերին, որոնք կատարելու եք շաբաթվա վերջում (դրանց մասին շուտով ավելին կիմանաք)։
- Ձեր գերազանցությունը այս ավազանում գնահատվելու է բազմաթիվ գործոններով։ Յուրաքանչյուր ծրագիր ավարտին հասցնելը դրանցից մեկն է, բայց ընդհանուր առաջընթացն ավազանի բոլոր նախագծերում մեկ ուրիշ գործոն է։ Ընտրեք խելամտորեն՝ ձեր արդյունքները օպտիմալացնելու համար։
- Միշտ հնարավոր կլինի նույն նախագիծը վերահանձնել մի քանի օր/շաբաթից` մինչև ավազանի ավարտը։
- Ձեր ընկերների հետ համաժամեցված մնալը հնարավորթյուն է տալու նրանց հետ ավելի լավ համագործակցել։

Գլուխ IX Առաջադրանք 06։ Skip



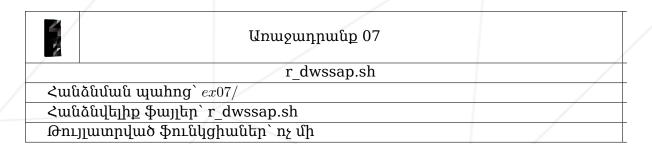
• Գրել հրաման-տող, որը ls -l հրամանի համար արտածում է յուրաքանչյուր հաջորդ տողը` սկսած առաջին տողից։



Հաճախակի git push արեք։

Գլուխ X

Առաջադրանը 07։ r_dwssap



- Գրել հրաման-տող, որն արտածում է cat /etc/passwd հրամանի ելքը՝ ջնջելով մեկնաբանությունները, արտածելով երկրորդ տողից սկսած յուրաքանչյուր հաջորդ տողը, յուրաքանչյուր մուտքանուն շրջելով՝ դասավորելով հակադարձ այբբենական կարգով, և պահելով միայն մուտքանունները, որոնք FT_LINE1-ի և FT_LINE2-ի (ներառյալ) միջակայքում են, նաև դրանք պետք է բաժանված լինեն «, »-ով (առանց չակերտների), և ելքը պետք է վերջանա «.»-ով։
- 7-րդ և 15-րդ տողերի միջև արդյունքը պետք է լինի նման մի բան`

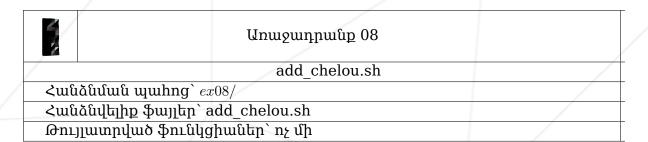
```
$> ./r_dwssap.sh
sstq_, sorebrek_brk_, soibten_, sergtsop_, scodved_, rlaxcm_, rgmecived_, revreswodniw_, revressta_
.$>
```



Մանրակրկիա կերպով ուսումնասիրե՛ք ցուցումներում նշված հերթականությունը։

Գլուխ XI

Առաջադրանք 08։ add_chelou



- Գրել հրաման-տող, որը վերցնում է թվեր FT_NBR1 փոփոխականներից` '\"?! հիմքով, և FT_NBR2-ից` mrdoc հիմքով, և արտածում է երկուսի գումարը gtaio luSnemf հիմքով։
 - օ Օրինակ 1՝

FT_NBR1=\'?"\"'\
FT_NBR2=rcrdmddd

Գումարն է`

Salut

Օրինակ`

FT_NBR1=\"\"!\"\"!\"\"!\"\"!\"\"FT_NBR2=dcrcmcmooododmrrrmorcmcrmomo

o Գումարն է`

Segmentation fault



Մի՛ վարանեք պատահական մարդկանց հարցեր տալ։

Գլուխ XII

<անձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում

Հանձնեք ձեր առաջադրանքը Git պահոցում, ինչպես սովորաբար անում եք։ Ստուգման ժամանակ գնահատվելու է միայն ձեր պահոցի պարունակությունը։ Մի՛ վարանեք նորից ստուգել ձեր ֆայլերի անունները՝ համոզվելու համար, որ դրանք ճիշտ են։



<արկավոր է հանձնել միայն այն ֆայլերը, որոնք պահանջվում են այս նախագիծը նկարագրող ֆայլում։