

C Ավազան C 10

<ակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի C ավազանի C 10 մոդուլի նյութն t:

## Ցանկ

1	anigninath	2
II	Նախաբան	4
III	Առաջադրանք 00 ։ display_file	6
IV	Առաջադրանք 01 ։ cat	7
V	Առաջադրանք 02 ։ tail	8
VI	Առաջադրանը 03 ։ hexdump	9
VII	<անձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	10

## Գլուխ I

#### Յուցումներ

- Այս էջը ձեր միակ ուղեցույցն է։ Պտտվող խոսակցություններին ուշադրություն մի՛ դարձրեք։
- Չգուշացում. մինչ առաջադրանքները հանձնելը նորից ստուգե՛ք նյութը։ Ցանկացած պահի այս փաստաթուղթը կարող է փոփոխվել։
- 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։
- Moulinette-ն այնքան էլ լայնախոհ չէ։ Այն չի էլ փորձի հասկանալ ձեր կոդը, եթե վերջինս չի համապատասխանում Norm-ին։
- Մուլինետի աշխատանքը հիմնված է norminette կոչվող ծրագրի վրա, որը ստուգում է, թե արդյոք ձեր ֆայլերը համապատասխանում են Norm-ին։ Կարճ ասած, norminette-ի ստուգման թեստը չանցած աշխատանքը չի ընդունվի։
- Առաջադրանքները դասավորված են ըստ բարդության աստիճանի` ամենապարզից ամենաբարդը։ Հաջողությամբ կատարված բարդ առաջադրանքները հաշվի չեն առնվի, եթե պարզ առաջադրանքներից որևէ մեկը լիարժեք չի աշխատում։
- Արգելված ֆունկցիաների կիրառումը համարվում է խարդախություն։ Խարդախությունը պատժվում է -42-ով, և այս գնահատականը քննարկման ենթակա չէ։

C Ավազան

C 10

- main () ֆունկցիա պետք է հանձնել միայն այն դեպքում, եթե պահանջվի գրել ծրագիր։
- Moulinette-ը կազմարկում է այս դրոշակների օգնությամբ` -Wall -Wextra -Werror, և գործածում է cc:
- Եթե ձեր ծրագիրը չկազմարկվի, կստանաք 0։
- 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 Google/ man/ internet/ ...
- Կարող եք օգտվել նաև ներքնացանցի ֆորումի «C Piscine» hատվածից կամ slack Piscine-ից։
- Մանրակրկիտ ուսումնասիրե՛ք օրինակները։ Շատ հնարավոր է, որ դրանք պահանջեն նյութում հստակորեն չնշված մանրամասներ։
- Դե՜, ձեզ տեսնենք։ Հանուն Օդինի, հանուն Արամազդի։ Ուղեղներդ ի գո՜րծ։



Norminette-ը պետք է գործարկվի -R CheckForbiddenSourceHeader դրոշակով։ Այն նաև անհրաժեշտ է Moulinette-ի աշխատանքի համար։

## Գլուխ II Նախաբան

Չենիս Չոպլինը (անգլ.՝ Janis Lyn Joplin, 19.01.1943 - 4.10.1970), ամերիկացի ոոք-երգչուհի է, ով սկզբում ելույթ էր ունենում «Від Вrother and the Holding Company» խմբի կազմում, իսկ հետո՝ «Коzmic Blues Band» և «Full Tilt Boogie Band» խմբերում։ Չոպլինը, ով հրապարակել է ընդամենը 4 ստուդիո ալբոմ, համարվում է լավագույն սպիտակամորթ բլյուզ կատարողը և ոռք երաժշտության պատմության լավագույն վոկալիստներից մեկը։ 1995 թվականին Չենիս Ջոպլինը հետմահու արժանացել է Ռոքնոոլլի փառքի սրահում ներկայացված լինելու պատվին, 2005-ին պարգևատրվել է Գրեմմիով՝ ակնառու հաջողություների համար, 2013 թվականին աստղ է ստացել Հոլիվուդյան «Փառքի ծառուղում»։

«Big Brother»-ին միանալը մեծ դեր խաղաց Ջոպլինի արվեստի ծաղկման գործում։ Այն հնարավորություն տվեց Ջենիսին առաջ գնալ, բայց, միևնույն ժամանակ, փոխվել էր Ջոպլինի վոկալի որակը , հնարավոր է` ոչ դեպի լավը։ «Չէ՞ որ նա սկսել էր, որպես ակուստիկ նվագակցության երգչուհի, և նրա ձայնը հյութալի էր ու ֆոլկային։ Big Brother-ի կազմում նա դարձավ պակաս կոլորատուրային։ Ցածր բարձրության դեպքում Ջենիսը ցուցաբերում էր ֆանտաստիկ դիապազոն, բայց նա ստիպված էր փոխել սեփական ձայնը` խմբի բարձրության հետ հարմարվելու համար։ Արդեն մեկ տարի անց նրա մոտ պոլիպներ առաջացան, ինչի պատճառով ամեն նոտան ակորդի ու

կիսատոնի նման էր հնչում», - ասում էր Фիթեր Ալբինը։

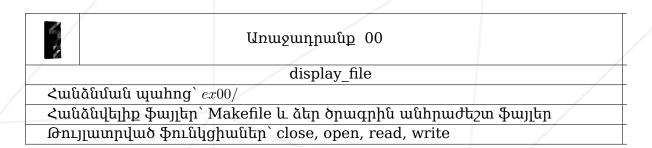
Ինքը՝ Ձոպլինը, այդ փոփոխությունները չէր ընդունում որպես վատթարացում. նույնիսկ պնդում էր, որ միայն խումբ գալուց հետո «հասկացավ, որ մինչև այդ երբեք իսկապես չի երգել»։ Նա միայն ստիպված եղավ հրաժարվել Քեսսի Սմիթի նմանակումից («...Նա բաց նոտաներ էր վերցնում, պարզագույն ֆրազների համատեքստում, բայց դրա վրա հնարավոր չէ հույս դնել, երբ քո ետևում ոոք-խումբ է...») և Օտիս Ռեդինգի մոտ սովորել « մակերևույթով առաջ սողալու փոխարեն երգը առաջ հրելու արվեստը»։ «Ես երեք ձայն ունեմ՝ ճիչ, կոկորդային խոպոտություն և բարձր ձայն։ Որպես գիշերային ակումբի երգչուհի՝ օգտագործում եմ խոպոտությունը։ Դա այն է, ինչ դուր է գալիս մորս։ Նա ասում է . Ձենի՛ս, ինչու՞ ես այդպես բղավում, չէ՞ որ դու այնքան գեղեցիկ ձայն ունես», - ասում էր Ձենիսը։

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Կարդայ ավելին

<u>C Ավազան</u>		C 10	
Սեղմեք այստեղ ու սկսե՛ք աշխատել հե՛նց հիմա։			
	5		

#### Գլուխ III

#### Առաջադրանը 00 : display\_file



- Ստեղծել ft\_display\_file անունով <u>ծրագիր</u>, որը ստանդարտ ելքում արտածում է միայն որպես արգումենտ փոխանցված ֆայլի բովանդակությունը։
- Հանձնման պահոցը պետք է պարունակի Makefile՝ հետևյալ կանոններով՝ all, clean, fclean։ Երկուական ֆայլը կկոչվի ft\_display\_file:
- malloc ֆունկցիան արգելված է։ Այս առաջադրանքը կարելի է կատարել միայն ֆիքսված չափի զանգված սահմանելով։
- Որպես արգումենտ տրված բոլոր ֆայլերը վավեր կլինեն։
- Սխալի հաղորդագրությունները պետք է արտածվեն դրանց համար վերապահված ելքում, որին կհաջորդի նոր տող։
- Եթե ոչ մի արգումենտ տրված չէ, պետք է արտածվի

File name missing.

• Եթե մեկից ավելի արգումենտ կա, պետք է արտածվի

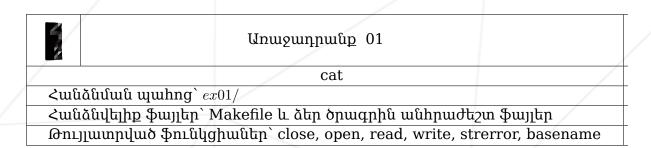
Too many arguments.

• Եթե ֆայլը հնարավոր չէ կարդալ, պետք է արտածվի

Cannot read file.

#### Գլուխ IV

#### Արաջադրանը 01 : cat



- Ստեղծել ft\_cat անունով <u>ծրագիր</u>, որն անում է նույնը, ինչ համակարգի cat հրաման-տողը։
- Տարբերակները (options) մշակել պետք չէ։
- Հանձնման պահոցը պետք է պարունակի Makefile` հետևյալ կանոններով` all, clean, fclean:
- Կարող եք օգտագործել errno փոփոխականը (Errno-ի համար ստուգե՛ք man-ը)։
- Պետք է կարդալ բոլոր թույլատրված ֆունկցիաների man-ը։
- Այս առաջադրանքը կարելի է կատարել` միայն ֆիքսված չափի զանգված սահմանելով։ Այդ զանգվածի չափը սահմանափակված կլինի 30000-ից մի քիչ փոքր չափով։ Այդ չափի սահմանափակումը սաուգելու համար օգտագործե՛ք սlimit հրաման-տողը ձեր Shell-ում։

#### Գլուխ V

### Առաջադրանը 02 : tail



#### Առաջադրանք 02

tail

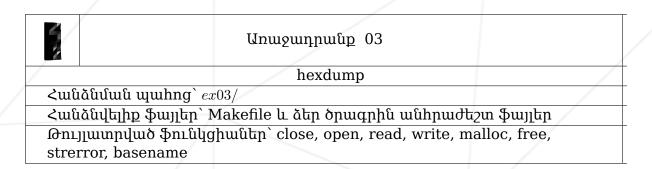
 $\prec$ անձնման պահոց՝ ex02/

Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile և ձեր ծրագրին անհրաժեշտ ֆայլեր Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename

- Ստեղծել ft\_tail անունով <u>ծրագիր</u>, որն անում է նույնը, ինչ ձեր համակարգի tail հրամանը։
- Միակ տարբերակը (option), որ պետք է մշակել, -c-ն է, սակայն «+» կամ «-» նշանները պետք չէ մշակել։
- Թեստավորումը կկատարվի -c տարբերակով (option)։
- Հանձնման պահոցը պետք է պարունակի Makefile հետևյալ կանոններով` all, clean, fclean:
- Կարող եք օգտագործել errno փոփոխականը։

#### Գլուխ VI

#### Առաջադրանը 03 : hexdump



- Ստեղծել ft\_hexdump անունով <u>ծրագիր</u>, որն անում է նույնը, ինչ ձեր համակարգի hexdump հրաման-տողը` առանց վերահասցեավորման։
- Միակ տարբերակը (option), որ պետք է մշակել, -c-ն է։
- Հանձնման պահոցը պետք է պարունակի Makefile՝ հետևյալ կանոններով՝ all, clean, fclean:
- Կարող եք օգտագործել errno փոփոխականը։

### Գլուխ VII

# <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։



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