



C Ավագան

C 10

Հակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի C ավագանի C 10 մոդուլի նյութն է:

Ցանկ

I	Ցուցումներ	2
II	Նախաբան	4
III	Առաջադրանք 00 : display_file	6
IV	Առաջադրանք 01 : cat	7
V	Առաջադրանք 02 : tail	8
VI	Առաջադրանք 03 : hexdump	9
VII	Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	10

Գլուխ I

Ցուցումներ

- 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:
- Բացի դրանից, ձեր առաջադրանքները կստուգվեն և կգնահատվեն Moulinette կոչվող ծրագրով:
- Moulinette-ը գնահատելիս շատ բժախնդիր է ու խիստ: Այն ամբողջովին ավտոմատացված է, և գնահատման հարցում նրա հետ անհնար է բանակցել: Այսպիսով, տիպիկ անակնկալներից խուսափելու համար առաջադրանքները պետք է կատարվեն հնարավորինս անթերի:
- Moulinette-ն այնքան էլ լայնախոհ չէ: Այն չի էլ փորձի հասկանալ ձեր կողը, 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:

- `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 հավելյալ 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» հատվածից 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

Ջենիս Ջոպլինը (անգլ.՝ Janis Lyn Joplin, 19.01.1943 - 4.10.1970), ամերիկացի ռոք-երգչուհի է, ով սկզբում ելույթ էր ունենում «Big Brother and the Holding Company» խմբի կազմում, իսկ հետո՝ «Kozmic Blues Band» և «Full Tilt Boogie Band» խմբերում: Ջոպլինը, ով հրապարակել է ընդամենը 4 ստուդիոյի ալբոմ, համարվում է լավագույն սպիտակամորթ բլյուզ կատարողը և ռոք երաժշտության պատմության լավագույն վոկալիստներից մեկը: 1995 թվականին Ջենիս Ջոպլինը հետմահու արժանացել է Ռոքնռոլի փառքի սրահում ներկայացված լինելու պատվին, 2005-ին պարգևատրվել է Գրեմմիով՝ ակնառու հաջողությունների 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: «Զէ՞ որ նա սկսել էր, որպես ակուստիկ նվագակցության երգչուհի, և նրա ձայնը հյութալի էր ու ֆոկլային: Big Brother-ի կազմում նա դարձավ պակաս կոյորատուրային: 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 Փիթեր Ալբինը:


Ինքը՝ Ջոպլինը, 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 Բեսսի Սմիթի նմանակումից («...Նա բաց նոտաներ էր վերցնում, պարզագույն ֆրագմենտի համատեքստում, բայց դրա վրա հնարավոր չէ հույս դնել, երբ քո ետևում ռոք-խումբ է...») և Օտիս Ռեդինգի մոտ սովորել «մակերևույթով առաջ սողալու փոխարեն երգը առաջ հրելու արվեստը»: «Ես երեք ձայն ունեմ՝ ճիշդ, կոկորդային խոպոտություն և բարձր ձայն: Որպես գիշերային ակումբի երգչուհի՝ օգտագործում եմ խոպոտությունը: Դա այն է, ինչ դուր է գալիս մորս: Նա ասում է . Ջենիս, ինչու՞ ես այդպես բղավում, չէ՞ որ դու այնքան գեղեցիկ ձայն ունես», - ասում էր Ջենիսը:¹

¹Կարդալ ավելին

Մեղմեք այստեղ ու սկսե՛ք աշխատել ... հե՛նց հիմա:

Գլուխ III

Առաջադրանք 00 : display_file

	Առաջադրանք 00
display_file	
Հանձնման պահոց՝ ex00/	
Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile և ձեր ծրագրին անհրաժեշտ ֆայլեր	
Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ close, open, read, write	

- Ստեղծել ft_display_file անունով ծրագիր, որը ստանդարտ ելքում արտածում է միայն որպես արգումենտ փոխանցված ֆայլի բովանդակությունը:
- Հանձնման պահոցը պետք է պարունակի Makefile՝ հետևյալ կանոններով՝ all, clean, fclean: Երկուսական 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:
- Միայն 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


Առաջադրանք 01 : cat

	Առաջադրանք 01
cat	
Հանձնման պահոց՝ ex01/	
Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile և ձեր ծրագրին անհրաժեշտ ֆայլեր	
Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ close, open, read, write, strerror, basename	

- Ստեղծել `ft_cat` անունով ծրագիր, 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 ստուգելու համար օգտագործե՛ք `ulimit` հրաման-տողը ձեր `Shell`-ում:

Գլուխ V


Առաջադրանք 02 : tail

	Առաջադրանք 02
	tail
	Հանձնման պահոց՝ ex02/
	Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile և ձեր ծրագրին անհրաժեշտ ֆայլեր
	Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename

- Ստեղծել `ft_tail` անունով ծրագիր, 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

Առաջադրանք 03 : hexdump

	Առաջադրանք 03
hexdump	
Հանձնման պահոց՝ <i>ex03/</i>	
Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile և ձեր ծրագրին անհրաժեշտ ֆայլեր	
Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename	

- Ստեղծել `ft_hexdump` անունով ծրագիր, 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

Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում

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



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