



Շ Ավագան

Շ 09

Հակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի Շ ավագանի Շ 09 մոդուլի նյութն է:

Ցանկ

I	Ցուցումներ	2
II	Նախաբան	4
III	Առաջադրանք 00 : libft	5
IV	Առաջադրանք 01 : Makefile	6
V	Առաջադրանք 02 : ft_split	8
VI	Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	9

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 բծախնդիր 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

Հատված «Ազնավուրը Ազնավուրի մասին» գրքից:

Հեռավոր տարիներիս հիշողության մեջ ամենապարզորոշը քրոջս՝ Աիդայի, կերպարն է ուրվագծվում: Թեպետ նա ինձանից շատ քիչ էր մեծ, սակայն ինձ խնամում էր փոքրիկ մոր պես:

Նրա նվիրական իղձը ինձ չաղացնելն էր: Ինձ չաղացնելու նպատակով Աիդան այն ամենը, ինչ ընկնում էր ձեռքը, խցկում էր բերանս՝ կոնֆետ, մսի կտորներ, մետաղադրամ, տաքատի կոճակներ, այն ժամանակ, երբ գրեթե ատամ չունեի:

Անժխտելի է, որ նա դեռ իրագել չէր իրերի սնուցիչ արժեքներին: Հաճախ վազեկազ հասնում էր բժիշկը, ու մինչ մայրս լաց էր լինում, նա զարմացած կանգնում էր ջղակծկումներով ցնցվող փոքրիկ մարմնիս առաջ:

-Ի՞նչ է կույ տվել:


Ամեն անգամ Աիդան մի տարօրինակ իրի անուն էր տալիս ու հպարտությամբ ավելացնում. «դուրն եկավ»: Եվ ամեն անգամ բժիշկը ճգնում էր հասկացնել նրան, որ ստամոքսը աղաց չէ:

Իսկ Աիդան շարունակում էր. «Կե՛ր, աղբարիկ», իսկ ես պատասխանում էի. «Այո աղբարիկ», - համոզված, որ եթե նա ինձ «աղբարիկ» է ասում, ուրեմն ես էլ նրան «աղբարիկ», «փոքր եղբայր» պիտի ասեմ:

Եթե շարունակում էի բացել բերանս, պատճառն այն էր, որ Աիդան այնպիսի լրջությամբ ու սիրով էր կատարում իր դերը, որ ես նրան ուղղակի ոչինչ չէի կարողանում մերժել:

Գլուխ III

Առաջադրանք 00 : libft

	Առաջադրանք 00
	libft
	Հանձնման պահոց՝ ex00/
	Հանձնվելիք ֆայլեր՝ libft_creator.sh, ft_putchar.c, ft_swap.c, ft_putstr.c, ft_strlen.c, ft_strcmp.c
	Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ write

- Ստեղծել սեփական ft գրադարանը: Անունը պետք է լինի libft.a:
- libft_creator.sh անունով shell սկրիպտը հաջողությամբ կկազմարկի սկզբնաֆայլերը և կստեղծի ձեր սեփական գրադարանը:
- Գրադարանը պետք է պարունակի հետևյալ բոլոր ֆունկցիաները՝


```
void    ft_putchar(char c);
void    ft_swap(int *a, int *b);
void    ft_putstr(char *str);
int     ft_strlen(char *str);
int     ft_strcmp(char *s1, char *s2);
```

- Կգործարկվի հետևյալ հրաման-տողը:

```
sh libft_creator.sh
```

Գլուխ IV

Առաջադրանք 01 : Makefile

	Առաջադրանք 01
Makefile	
Հանձնման պահոց՝ <i>ex01/</i>	
Հանձնվելիք ֆայլեր՝ Makefile	
Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ ոչ մի	

- Ստեղծել Makefile, որը կկազմարկի *libft.a* գրադարան:
- *makefile*-ը պետք է տալի իր կողմից կատարվող բոլոր հրամանները:
- *makefile*-ը չպետք է կատարի որևէ ոչ անհրաժեշտ հրաման: *Makefile*-ը իր սկզբնաֆայլերը կվերցնի "srcs" պահոցից:
- Այդ ֆայլերն են՝ *ft_putchar.c*, *ft_swap.c*, *ft_putstr.c*, *ft_strlen.c*, *ft_strcmp.c*
- *Makefile*-ը իր վերնագրային ֆաիլերը կվերցնի "includes" պահոցից:
- Այդ ֆայլերն են՝ *ft.h*
- Այն պետք կազմարկի *.c* ֆայլերը *cc* և *-Wall -Wextra -Werror* դրոշակներով՝ տրված հերթականությամբ:
- *lib*-ը պետք է լինի առաջադրանքի արմատում:
- *.o* ֆայլերը պետք է լինեն իրենց *.c* ֆայլի կողքին:
- *Makefile*-ը պետք է նաև իրականացնի հետևյալ կանոնները՝ *clean*, *fclean*, *re*, *all* և իհարկե *libft.a*.
- *make*-ի աշխատանքը պետք է հավասար լինի *make all*-ի աշխատանքին:
- Կանոն *all*-ի աշխատանքը պետք է հավասար լինի *make libft.a*-ի աշխատանքին:


- Կանոն `clean`-ը պետք է հեռացնի բոլոր ժամանակավոր գեներացված ֆայլերը:
- Կանոն `fclean` -ը պետք է նման լինի `make clean`-ին՝ ներառյալ բոլոր երկուսական ֆայլերը՝ ստեղծված `make all`-ով:
- Կանոն `re`-ն պետք է նման լինի `make fclean`-ին՝ հաջորդված `make all`-ով:
- Ձեր `makefile`-ը չպետք է անստեղծ կազմարկի որևէ ֆայլ:
- Մենք վերցնելու ենք միայն ձեր `Makefile`-ը և փորձարկելու ենք մեր ֆայլերի հետ:



Ուշադրություն դարձրե՛ք wildcard-երին (*):

Գլուխ V

Առաջադրանք 02 : ft_split

	Առաջադրանք 02
	ft_split
	Հանձնման պահոց՝ ex02/
	Հանձնվելիք ֆայլեր՝ ft_split.c
	Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ malloc

- Ստեղծել ֆունկցիա, որը բաժանում է տողի նիշերը՝ կախված մեկ այլ տողի նիշերից:
- Անհրաժեշտ է օգտագործել `charset` տողի յուրաքանչյուր նիշը որպես բաժանիչ:
- Ֆունկցիան վերադարձնում է մի զանգված, որտեղ յուրաքանչյուր անդամը պարունակում է երկու բաժանանիչների մեջ գտնվող տողի հասցեն: Այդ զանգվածի վերջին տարրը պետք է հավասար լինի 0-ի՝ զանգվածի վերջը ցույց տալու համար:
- Չանգվածում չպետք է լինեն դատարկ տողեր: Հետևաբար, կատարե՛ք սեփական եզրակացությունները:
- Որպես արգումենտ տրված տողը փոփոխման ենթակա չէ:
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին՝

```
char **ft_split(char *str, char *charset);
```

Գլուխ VI

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: