

C Ավազան C 00

<ակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի C ավազանի C 00 մոդուլի նյութն t:

Ցանկ

1	Shrymruuuli	2
II	Նախաբան	4
III	Առաջադրանը 00։ ft_putchar	5
IV	Առաջադրանք 01։ ft_print_alphabet	6
\mathbf{v}	Առաջադրանք 02։ ft_print_reverse_alphabe	et 7
VI	Առաջադրանք 03։ ft_print_numbers	8
VII	Uոաջադրանը 04։ ft_is_negative	9
VIII	Հասաք նշաձողին։ Շարունակե՜ք ։	10
IX	Առաջադրանք 05։ ft_print_comb	11
X	Առաջադրանք 06։ ft_print_comb2	12
XI	Առաջադրանք 07։ ft_putnbr	13
XII	Առաջադրանք 08։ ft_print_combn	14
XIII	Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	15

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 00

- 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

Չողաձկան լյարդայուղը սննդային հավելանյութ է, որը ստանում են ձողաձկան (լատ.՝ Gadidae) լյարդից։

Ինչպես ձկնայուղերի մեծամասնության դեպքում, այն հագեցած է օմեգա-3 ճարպաթթուներով, էիկոսապենտաենա (EPA) և դկոսահեքսաենա (DHA) թթուներով։

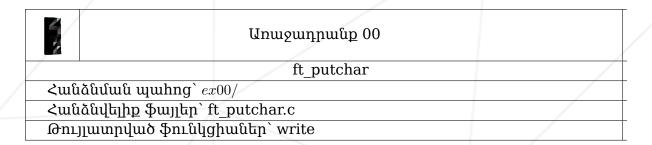
Չողաձկան լյարդայուղը նաև պարունակում է վիտամին A և D։

Վիտամիններով հարուստ այս յուղը ավանդաբար տալիս էին երեխաներին, քանի որ հայտնի է, որ վիտամին D-ն կարող է կանխել ռախիտիզմը, ինչպես նաև այլ ախտանիշներ՝ պայմանավորված վիտամին D-ի անբավարարությամբ։

Ի տարբերություն ձողաձկան լյարդայուղի՝ С- ն համեղ է։ Фորձի՛ր։

Գլուխ III

Առաջադրանք 00։ ft_putchar



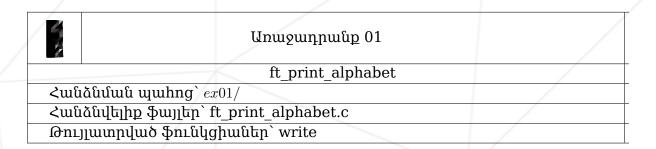
- Ստեղծել ֆունկցիա, որը կարտածի որպես պարամետր փոխանցված նիշը։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

```
void ft_putchar(char c);
```

write(1, &c, 1);

Գլուխ IV

Առաջադրանք 01։ ft_print_alphabet

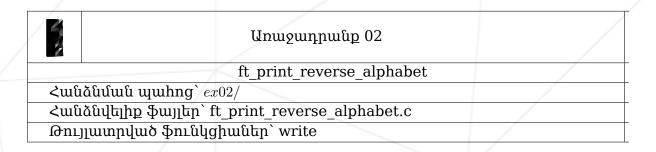


- Ստեղծել ֆունկցիա, որն այրուբենն արտածում է փոքրատառերով, մեկ տողով, աճման կարգով` սկսած «a» տառից։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_print_alphabet(void);

Գլուխ V

Առաջադրանք 02։ ft_print_reverse_alphabet

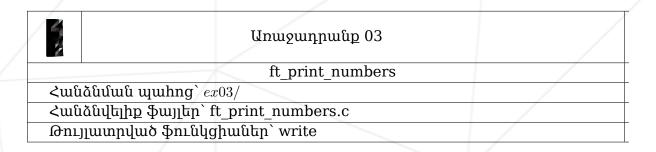


- Ստեղծել ֆունկցիա, որն այրուրենն արտածում է փոքրատառերով, մեկ տողով, նվազման կարգով ` սկսած «z» տառից։։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft print reverse alphabet(void);

Գլուխ VI

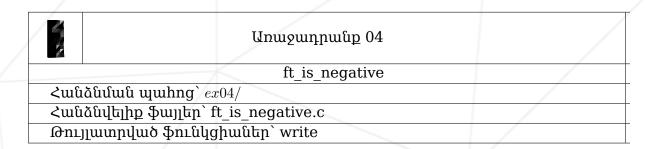
Առաջադրանք 03։ ft_print_numbers



- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է բոլոր թվանշանները մեկ տողով` աճման կարգով։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_print_numbers(void);

Գլուխ VII Առաջադրանք 04։ ft_is_negative



- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է «N» կամ «P»՝ կախված որպես պարամետր մուտքագրված ամբողջ թվի նշանից։ Եթե ո-ը բացասական է, պետք է արտածվի «N»։ Եթե ո-ը դրական կամ զրոյական է, պետք է արտածվի «P»։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_is_negative(int n);



Ձախողելը սովորելու մի մասն է։

Գլուխ VIII

Հասաք նշաձողին։ Շարունակե՜ք։

Դուք հասաք այս նախագիծը հաջողելու համար պարտադիր առաջադրանքների ավարտին։

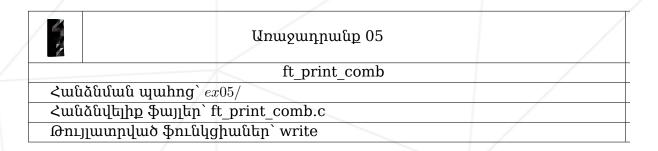
Կարող եք ինքներդ որոշել՝ ցանկանում եք արդյոք շարունակել և կատարել հետևյալ կամընտրական առաջադրանքները, թե անցնել հաջորդ նախագծին։ Վաղ թե ուշ կտեսնեք, որ երկու ուղիներն էլ օգտակար են լինելու։

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 տայու նրանց հետ ավելի լավ համագործակցել։

Գլուխ IX

Առաջադրանք 05։ ft_print_comb



- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է աճման կարգով տրված երեք տարբեր թվանշանների բոլոր հնարավոր զուգադրությունները` դասավորելով ըստ աճման կարգի։ Այո՛, ցանկության դեպքում կարող է առկա լինել կրկնություն։
- Ահա նախատեսված ելքը՝

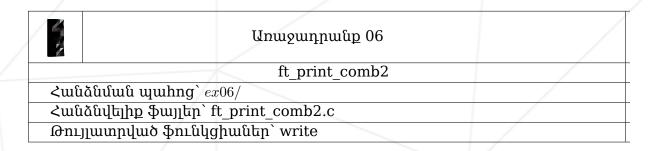
```
$>./a.out | cat -e
012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 023, ..., 789$>
```

- 987-ը առկա չէ, քանի որ 789-ն արդեն ներառված է։
- 999-ը առկա չէ, քանի որ 9 նիշը մեկից ավելի անգամ է կրկնվում։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_print_comb(void);

Գլուխ X

Առաջադրանք 06։ ft_print_comb2



- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է 00-ից 99 միջակայքի երկու տարբեր թվանշանների բոլոր հնարավոր զուգադրությունները՝ դասավորված ըստ աճման կարգի։
- Ակնկալվող ելքը՝

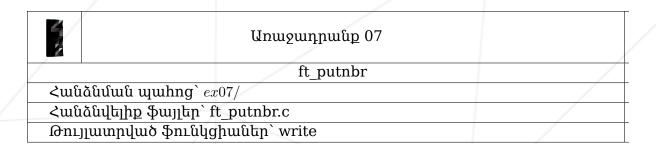
```
$>./a.out | cat -e
00 01, 00 02, 00 03, 00 04, 00 05, ..., 00 99, 01 02, ..., 97 99, 98 99$>
```

• Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_print_comb2(void);

Գլուխ XI

Առաջադրանք 07։ ft_putnbr



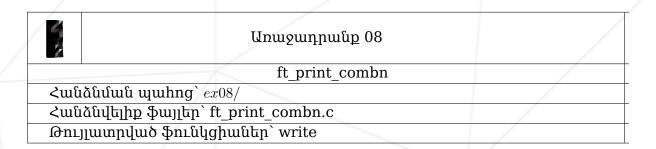
- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է որպես պարամետր մուտքագրված թիվը։ Ֆունկցիան պետք է կարողանա արտածել int փոփոխականի ներսում բոլոր հնարավոր արժեքները։
- Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_putnbr(int nb);

- Օրինակ՝
 - o ft_putnbr(42)-ը արտածում է "42".

Գլուխ XII

Առաջադրանք 08։ ft_print_combn



- Ստեղծել ֆունկցիա, որն արտածում է ո թվերի բոլոր հնարավոր զուգադրությունները ըստ աճման կարգի։
- n-ը պետք է բավարարի այս պահանջը` 0 <<
n <10։
- Եթե n = 2, ահա ակնկալվող ե<u>լքը</u>`

```
$>./a.out | cat -e
01, 02, 03, ..., 09, 12, ..., 79, 89$>
```

• Նախատիպը պետք է լինի այսպիսին`

void ft_print_combn(int n);



Սաուգե՞լ եք նախագիծը ձեր ձախ կողմում նստածի հետ։

Գլուխ XIII

<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։