



Շ Ավագան

Rush 00

Հակիրճ. այս փաստաթուղթը 42 դպրոցի Շ ավագանի Rush00 մոդուլի նյութն է:

Ցանկ

I	Ցուցումներ	2
II	Նախաբան	4
III	Հիմնական նյութ	6
IV	Rush 00	8
V	Rush 01	10
VI	Rush 02	11
VII	Rush 03	12
VIII	Rush 04	13
IX	Հանձնում և ընկերն ընկերոջը ստուգում	14

Գլուխ I

Ցուցումներ

- Խումբը պաշտպանությանը կգրանցվի ավտոմատ կերպով:
- Մի չեղարկեք այն, երկրորդ շանս չի տրվելու:
- Նյութին վերաբերվող ցանկացած հարց կրարդացնի նյութը:
- Բոլոր առաջադրանքների համար պետք է հետևել հանձնման ընթացակարգին:
- Այս նյութը կարող է փոխվել հանձնումից մինչև մեկ ժամ առաջ:
- Ձեր ծրագիրը պետք է կազմարկվի -Wall -Wextra -Werror դրոշակների օգնությամբ, գործածելով cc:
- Եթե ձեր ծրագիրը չկազմարկվի՝ կգնահատվեք 0:
- Ձեր ծրագիրը պետք է գրված լինի Norm-ին համապատասխան: Եթե ունեք լրացուցիչ ֆայլեր կամ ֆունկցիաներ՝ դրանց համապատասխանությունը Norm-ին ևս ստուգվում է, և Norm-ի սխալի դեպքում կգնահատվեք 0:
- Դուք պետք է հետևողականորեն կարգավորեք սխալները: Ազատորեն կարող եք տպել սխալի հաղորդագրություն, կամ պարզապես վերադարձնել վերահսկողությունը օգտագործողին:
- Rush առաջադրանքները պետք է կատարվեն 2, 3 կամ 4 ուսանողներից կազմված խմբերով:
- Ձեր թիմի պարտադիր rush համարը կորոշվի հետևյալ կանոնով՝ թիմի ղեկավարի մուտքանունի առաջին տառի՝ այբուբենում համարի (1-ից 26) և 5-ի բաժանման մնացորդը:
- Այսպիսով, նախագիծը պետք է կատարել ձեզ կցված թիմի հետ և պաշտպանության ժամին ներկայանալ ձեր բոլոր թիմակիցների հետ:
- Աշխատանքը պետք է ավարտված լինի մինչ պաշտպանության օրը: Պաշտպանության նպատակը աշխատանքի մանրամասները ներկայացնելն ու պարզաբանելն է:

- Թիմի բոլոր անդամները պետք է աշխատանքի բոլոր մանրամասներին քաջատեղյակ լինեն: Եթե աշխատանքի բաժանում է կատարվել, պետք է այնպես անել, որ թիմի յուրաքանչյուր անդամ լիովին տեղյակ լինի մյուս անդամների աշխատանքի բոլոր նրբություններին: Պաշտպանության ընթացքում ձեզ տրվելու են հարցեր, և վերջնական գնահատականը հիմնված է լինելու վատագույն պատասխանների վրա:
- Թիմին հավաքելը ձեր պարտականությունն է: Հաղորդակցման ցանկացած միջոց ձեր տրամադրության տակ է՝ հեռախոս, էլեկտրոնային փոստ, փոստատար աղավնի, ոգեղենություն և այլն: Այնպես որ իզուր պատրվակներ չբստրե՛ք: Կյանքը միշտ չէ, որ արդար է, ուզեք թե չուզեք:
- Այնուամենայնիվ, եթե իսկապես ամեն բան փորձել եք, բայց ձեր թիմակիցներից մեկը շարունակում է անհասանելի լինել, միևնույն է, կատարե՛ք աշխատանքը. պաշտպանության ժամանակ կփորձենք տեսնել, թե ինչ կարելի է անել: Նույնիսկ եթե խմբի ղեկավարը բացակա է, հանձնման պահոցը միևնույն է ձեզ համար հասանելի կլինի:
- Բռնուսային միավորների համար կարող եք հանձնել այլ նյութեր, կամ ստուգել ձեր ֆունկցիան օգտագործելով ծրագրի արգումենտներ:



Համոզվե՛ք, որ ձեր խմբին ի սկզբանե հանձնարարված առաջադրանքն աշխատում է կատարյալ կերպով, նախքան բռնուսների մասին մտածելը: Եթե բռնուսային նյութն աշխատում է, բայց ավելի վաղ հանձնարարված նյութը թեստը չի անցնում, կստանաք 0:

Գլուխ II

Նախաբան

ՊԱՏՈՒՀԱՆԻ ԿԻՆԸ

Ես կինն եմ
Պատուհանի,
Տե՛ս իսող անող
Մանուկներին:

Չինվոր, նավաստի,
Պատանի՝
Քո ճամփին,
Դեպի ամռան
Լողավազան:

Տեսնու՞մ ես ինձ՝
Կանգնած,
Լսու՞մ ես ինձ՝
Ծիծաղելիս
Պատուհանից:

-Բարձրացի՛ր, պարո՛ն,
Քո սենյակ, ու ես
Կնվագեմ քեզ համար:

Օ՛, աշխա՛րհ երագի,
Աշխարհ ոսկե տեսիլի՛,
Գառնուկ, քնել փորձիր,
Տա՛ր մեզ աշխարհ երագի:

Դժբախտ եմ ես՝
Հեռու կնոջից իմ,
Տա՛ր ինձ աշխարհ երագի,

Աշխարհ Բանյոնի:

Աշխարհ լի բերկրանքի՝
Արքայի ու գետնի խնձորի՝
Սեղաններին՝
Բարձած բարիքով:

Ճաշի՜ր իմ սեղանին,
Կինը ձայնեց խաղողի այգիներին՝
Տուն կանչելով բանվորներին,
Տափաստաններից:

Ո՛վ մարդ, դու չա՛ր ես,
Դու՛րս եկ այգուց իմ,
Մեր տեղը բարի է՝
Տուն՝ հյուսիսի եղնիկներին:

Վաճառի՜ր ինձ քո պոնին,
Քո արագաթիռ, ոսկյա պոնին,
Ինձ պետք է նրա ուժը
Ու նրա սաստիկ ոտնաձայները:

Սլանալ տափաստանով,
Միայն ես ու հրեշտակն իմ,
Միայն փորձիր մեզ ետ պահել.
Սիրելու ենք մենք:


Բա՛ց պատուհանդ,
Կի՛ն Պաղեստինի,
Վա՛ր նետիր հանդերձդ,
Ու ծածկիր մեզ:¹

Հեղինակ՝ Ջիմ Մորիսոն: Կարող եք լսել նաև բանաստեղծությունը
հեղինակի կատարմամբ [այստեղ](#):

¹Թարգմ. Սուսաննա Դանիելյան

Գլուխ III

Հիմնական նյութ

	Առաջադրանք 00
Rush0X	
Հանձնման պահոց՝ <i>ex00/</i>	
Հանձնվելիք ֆայլեր՝ <i>main.c, ft_putchar.c, rush0X.c</i>	
Թույլատրված ֆունկցիաներ՝ <i>write</i>	

- Հանձնման ֆայլերը՝ *main.c, ft_putchar.c* և ձեր *rush0X.c*, որտեղ '0X'-ը *rush*-ի համարն է: Օրինակ՝ *rush00.c*:
- Այս երեք ֆայլերը կկազմարկվեն միասին:
- Ձեր *ft_putchar.c* ֆայլը պետք է պարունակի *ft_putchar* ֆունկցիան:
- *main.c*-ի օրինակ՝

```
int main()
{
    rush(5, 5);
    return (0);
}
```

- Այսինքն, պետք է ստեղծել *rush* ֆունկցիան՝ որպես արգումենտներ փոխանցելով երկու *int* փոփոխականներ՝ համապատասխանաբար *x* և *y* անուններով: Կարիք չկա ասելու, որ այս ֆունկցիան պետք է լինի *rush0X.c* ֆայլում:
- Ձեր *rush* ֆունկցիան պետք է արտածի (էկրանին) ուղղանկյուն՝ *x* լայնությամբ և *y* երկարությամբ նիշերով:
- Ձեր ֆունկցիայի աշխատանքը չպետք է խափանվի, կամ մնա անորոշ ճիլում:
- Պաշտպանության ժամանակ ձեր *main*-ը կփոփոխվի, որպեսզի ստուգվի՝ արդյոք մշակված է այն ամենն, ինչ նախատեսված է: Ահա թեստի օրինակ, որը կգործարկվի՝

```
int     main()
{
    rush(123, 42);
    return (0);
}
```


Գլուխ IV

Rush 00

- `rush(5,3)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
o---o
|   |
o---o
$>
```

- `rush(5, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
o---o
$>
```

- `rush(1, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
o
$>
```

- `rush(1, 5)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
o
|
|
|
o
$>
```

- `rush(4, 4)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
o--o
|  |
|  |
o--o
$>
```

Գլուխ V

Rush 01

- `rush(5,3)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
/***\
*  *
\***/
$>
```

- `rush(5, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
/***\
$>
```

- `rush(1, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
/
$>
```

- `rush(1, 5)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
/
*
*
*
\
$>
```

- `rush(4, 4)`-ը պետք է արտածի՝

```
$>./a.out
/**\
*  *
*  *
\**/
$>
```

Գլուխ VI

Rush 02

- $\text{rush}(5,3)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBA
B  B
CBBBC
$>
```

- $\text{rush}(5, 1)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBA
$>
```

- $\text{rush}(1, 1)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
$>
```

- $\text{rush}(1, 5)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
B
B
B
C
$>
```

- $\text{rush}(4, 4)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBA
B  B
B  B
CBBB
$>
```

Գլուխ VII

Rush 03

- `rush(5,3)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
B  B
ABBBC
$>
```

- `rush(5, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
$>
```

- `rush(1, 1)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
$>
```

- `rush(1, 5)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
B
B
B
A
A
$>
```

- `rush(4, 4)`-ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
B  B
B  B
ABBBC
$>
```

Գլուխ VIII

Rush 04

- $\text{rush}(5,3)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
B B
CBBBA
$>
```

- $\text{rush}(5, 1)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
$>
```

- $\text{rush}(1, 1)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
$>
```

- $\text{rush}(1, 5)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
A
B
B
B
C
$>
```

- $\text{rush}(4, 4)$ -ը պետք է արտածի՝

```
$> ./a.out
ABBBC
B B
B B
CBBBA
$>
```

Գլուխ IX

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:

Քանի որ այս առաջադրանքները չեն ստուգվում որևէ ծրագրի կողմից՝ ազատորեն կարող եք օպտիմալացնել ձեր ֆայլերն ինչպես ցանկանում եք, քանի դեռ հանձնում եք պարտադիր ֆայլերը և բավարարում նախագծի պահանջները:



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