



Course project presentation

SPACE RACE

Կուրսային աշխատանք

- ▶ Խոլմբ՝ SS 119-U
- ▶ Առարկա՝ Ծրագրավորման C++ լեզու
- ▶ Ուսանող՝ Հովակիմյան Սյուզաննա
- ▶ Ղեկավար՝ Ռաֆայել Շահոյան
- ▶ Թեմա՝ Space Race



Բովանդակություն

- ▶ Խաղի մասին
- ▶ Խաղի կանոնների մասին
- ▶ Խնդրի դրվածք
- ▶ Խնդրի իրագործում
- ▶ Menu – ի իրագործում
- ▶ Ծրագրի կառուցվածքը
- ▶ Օգտագործողի միջավայրը



Խաղի մասին

1973 թվականին Atari ընկերության Space Race համակարգչային խաղը դարձավ առաջին ավտոմոբիլային խաղը^[3]:

Այն ոչ թե ընթանում էր մոբիլային ճանապարհի վրա այլ՝ տիեզերքի:

Երկու տիեզերանավեր մրցում էին ավտոմատի կողմից կառավարվող նավի և մեկը մյուսի հետ՝ փախչելով գիսաստղերից և աստղաներից:



Խաղի կանոնների մասին

- ▶ Menu դաշտում ցանկացած ընտրություն կատարելու համար պետք է սեղմել ENTER կոճակը:
- ▶ Options դաշտից խաղացողները կարող են ընտրել իրենց նախընտրած տևողությունը խաղի համար՝ 60 վարկյան, 90 վարկյան կամ 120 վարկյան:
- ▶ Records-ում գրանցվում են խաղացողների անունները և միավորները:
- ▶ Sign in-ում գրանցվում են երկու խաղացողները: Առաջին խաղացողը խաղում է ↑ և ↓ սլաքներով, համապատասխանաբար վերև և ներքև շարժելու համար իր տիեզերանավը: Երկրորդը՝ W և S տառերով, համապատասխանաբար վերև և ներքև շարժելու համար իր տիեզերանավը:
- ▶ Quit դաշտը ընտրելով խաղից դուրս կգա խաղացողը: Ցանկացած պահի խաղից դուրս գալու համար խաղացողը պետք է սեղմի ESC կոճակը:



Խնդրի դրվածք

- ▶ Իրագործել «Տիեզերական մրցաշար» («Space Race») խաղի կոնսոլային տարբերակը:
- ▶ Իրագործվել է սկզբնական Menu, որն ունի 4 հիմնական դաշտեր Play, Options, Instructions, Records, Quit:
- ▶ Աշխատանքը կատարելիս օգտվել C++ի Ncurses գրադարանից, որը թույլ է տալիս օգտագործողի միջավայրը ավելի հարմարեցնել օգտագործողի համար:

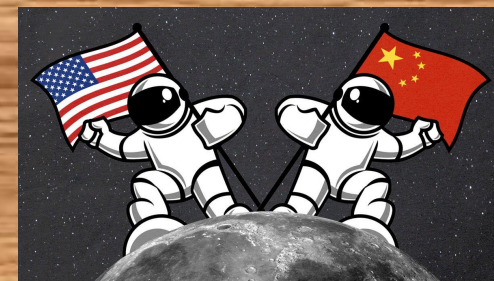
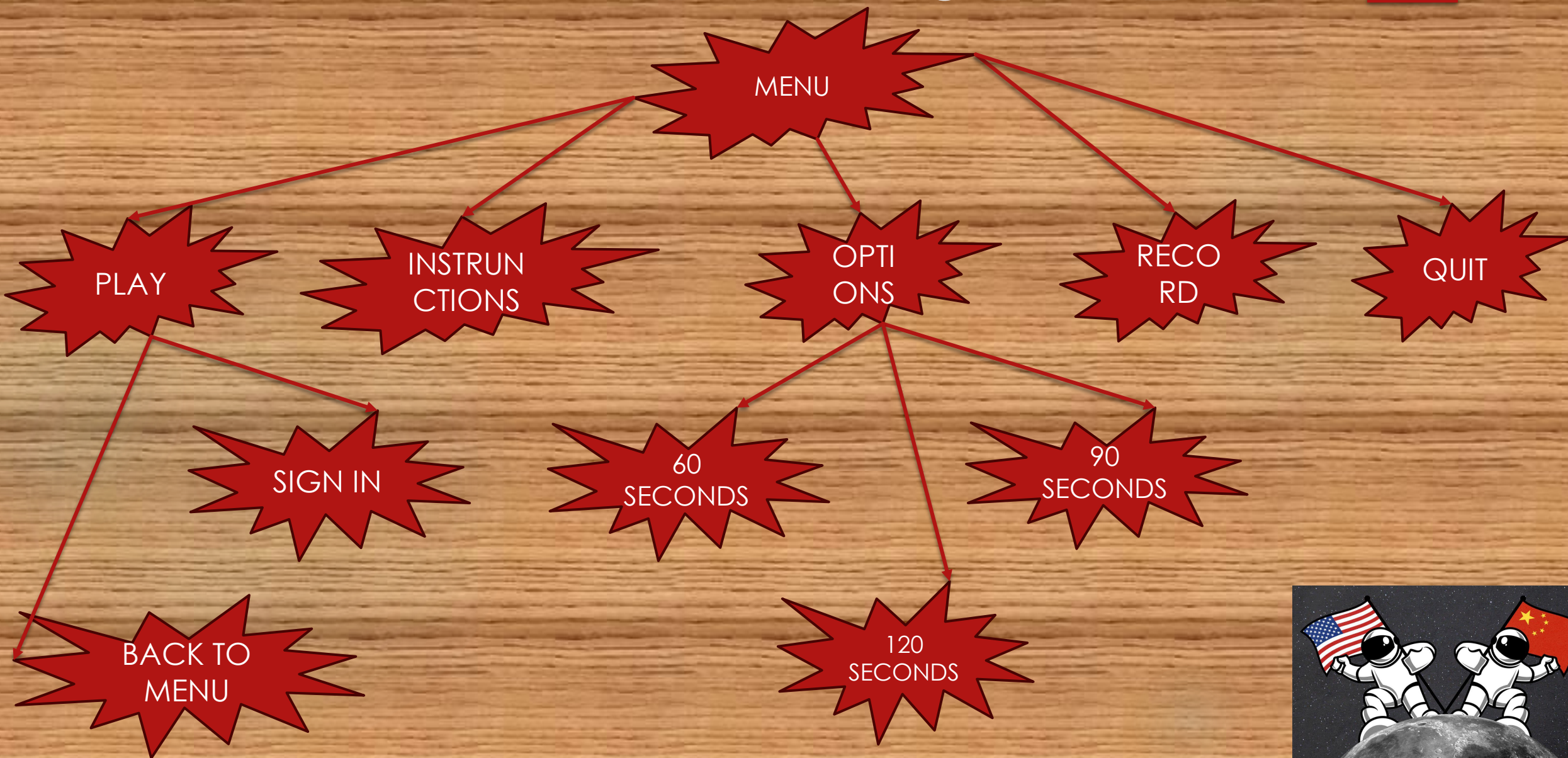


Խնդրի իրագործում

- ▶ Փորձելով կատարել հիմնական պահանջները իրագործել եմ menu որը հետագա սլայդերում կմանրամասնեմ, խաղի հիմնական ալգորիթմը իրականացնելու համար ստեղծել եմ մատրից որի տարրերն են խաղի օբյեկտները և ամեն քայլը անելուց update() ֆունկցիայի միջոցով թարմացվում է մատրիցը:

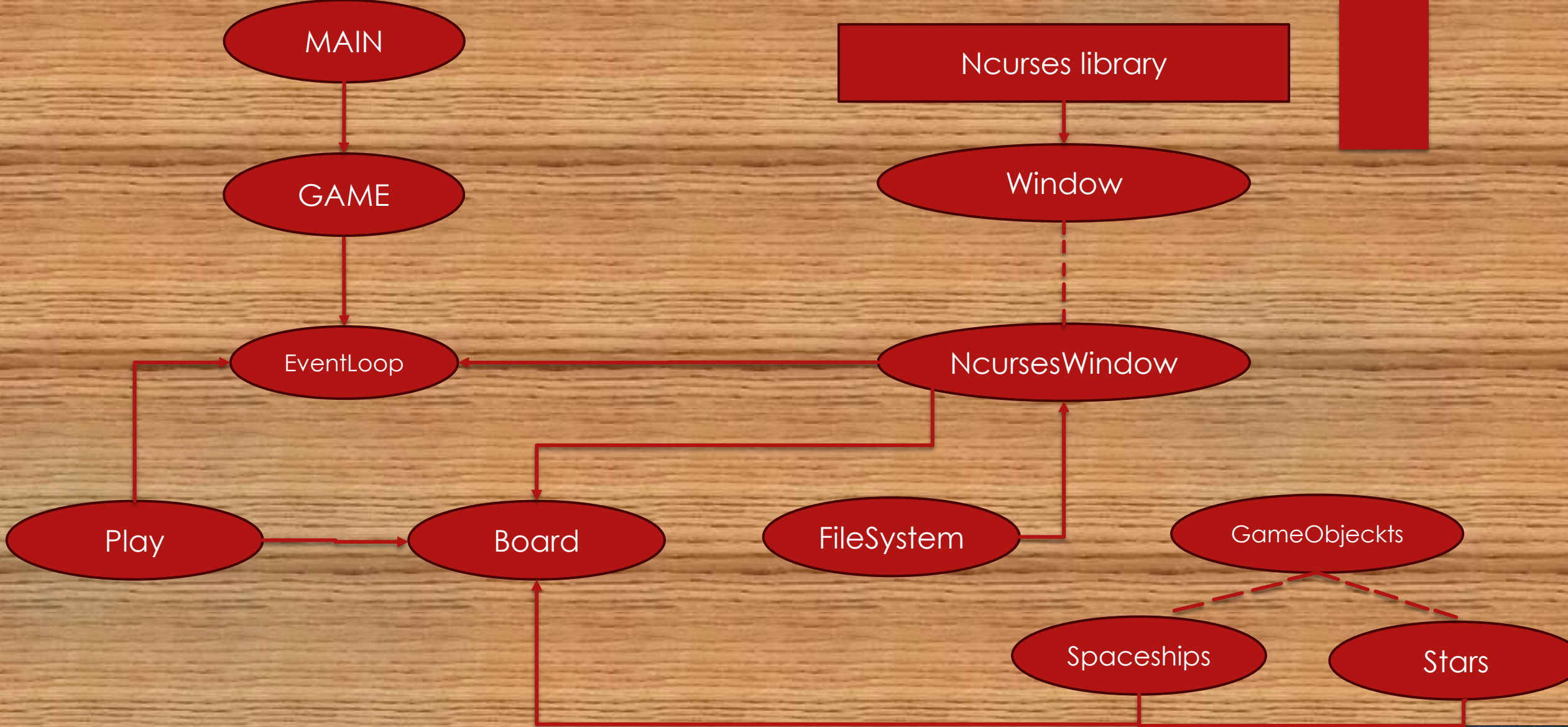


Menu - ի կառուցվածքը



Ծրագրի կառուցվածքը





Օգտագործողի միջավայրը

MENU

PLAY

OPTIONS

SIGN_IN
BACK_TO_MENU

PLAY
INSTRUNCTIONS
OPTIONS
RECORDS
QUIT

60 SECONDS
90 SECONDS
120 SECONDS



SIGN IN

INSTRUCTIONS

PLAYER 1'S NAME: Syuzanna

PLAYER 2'S NAME: Player2

Use the arrow keys to move your spaceship.
Avoid obstacles and reach the end to win.
Press 'esc' to quit the game.



-----SPACE RACE-----

#####

|s|

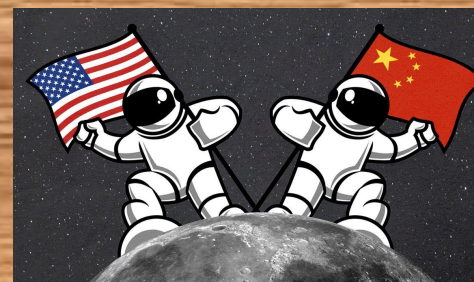
 $|S|$

Timer [00:39]

```
Syuzanna  0 | Player2  0
```



GAME



Շնորհակալություն

