

**НАПОМЕНЕ**

1. Обавезно прочитати **СВЕ** напомене.
2. Потребно је креирати пројекат под називом "Лавиринт". Ово је једини фолдер који ће бити прегледан.
3. Обавезно уписати име, презиме и број индекса у коментар на почетку "main.rs" датотеке.
4. Решење које не може да се компајлира носи **0 поена**.
5. Пројекат се шаље асистенту на мејл jovana.jovanovic@uns.ac.rs до 4. 2.2023. у 12.00ч. Одбрана ће бити исти дан у вечерњем термину.
6. Пројекти ће бити тестирани на плагијаризам. Решења која се поклапају носе **0 поена**.
7. Комплетно реализован и тачан Rust програм са успешном одбраном доноси **35 поена**.

Пројекат

Имплементирати Амандино бежање из лавиринта пре него што је господин Пузла убије. Изглед лавиринта је специфициран у бинарном формату. Лавиринт има зид, слободно поље, врата и кључ. Када се Аманда нађе на пољу где се налази кључ она га покупи. Доласком на поље са вратима, Аманда ако има кључ може да их отвори или да се до њих врати када пронађе одговарајући кључ. Лавиринт има тачно дефинисан почетак и крај. Потребно је употребом паралелности пронаћи најбржу путању како би Аманда била спашена од господина Пузле.

Бинарни формат за спецификацију лавиринта је дат у другом поглављу.

Напомена:

- Можете да користите све доступне библиотеке.

Спецификација лавиринта

- Сваки ред у датотеци специфицира једно поље. Први ред представља почетак лавиринта.
- Прва четири бита специфицирају страну на коју Аманда може да се креће, у редоследу, запад, исток, север и југ.
- Наредна 4 бита представљају да ли постоје врата. Ако врата постоје она су представљена са 1. Редослед је исти као и за правце кретања.
- Следећа 2 бита представљају да ли се на пољу налази кључ или не. Кључ постоји ако су оба бита 1.
- Задња 2 бита представљају крај лавиринта. Ако је крај онда су оба бита 1.



acs



Универзитет у Новом Саду
Факултет техничких наука
Примењене рачунарске науке

школска: '22/23.
предмет: ПДАЈ
смер: МАС РА

Пример лавиринта

```
0101 0100 0000
1100 0000 0000
1101 0000 1100
1100 0000 0000
1101 0001 0000
1000 0000 0000
0101 0000 0000
1100 0000 0000
1100 0100 0011
0110 0000 0000
1101 0000 0000
1001 0000 0000
0000 0000 0000
0111 0001 0000
1001 0000 0000
0011 0000 1100
0101 0000 0000
1001 1000 0000
0101 0000 0000
1010 0000 1100
0111 0000 0000
1000 0000 1100
0011 0000 1100
0010 0000 0000
0011 0000 0000
0011 0001 0000
0010 0000 1100
0110 0000 0000
1000 0000 1100
0011 0001 0000
0000 0000 0000
0110 0100 0000
1001 0000 1100
0111 0000 0000
1011 0000 0000
0000 0000 0000
0101 0000 0000
1100 0000 0000
1011 0000 0000
0000 0000 0000
0101 0000 0000
1010 0000 0000
0110 0000 1100
1001 0000 0000
0001 0000 0000
0110 0000 0000
1100 0000 0000
1111 0000 0011
1000 0000 0000
0110 0100 1100
1100 0000 0000
1100 0000 0000
1110 0000 0000
1010 0000 1100
```