

№1 Страната на чудесата

Изготвил: **Стела Маринова**

„Аз не съм странен, шантав, откачен или луд. Просто моята реалност е различна от твоята.“

Луис Карол

Игрите от тип RPG (Role Play Game) често се реализират в обектно-ориентиран стил. Целта на този проект е да създадете такава игра. Задачата се изразява в това да се представи игрално поле - поредица от лабиринти, както и възможност за Single Player интерфейс, изразяващи сценарий от книгата на Луис Карол "Алиса в Страната на чудесата".

Алиса е главната героиня в играта, която ненадейно отново е попаднала в Страната на чудесата и трябва да се измъкне от нея по **оптимален** начин.

При попадане в Страната на чудесата, ~~Алиса знае предварително през колко различни лабиринта трябва да премине успешно.~~

Вашата героиня знае, че веднъж попаднала в лабиринт, единственият изход навън е през портал, разположен някъде из него. Целта на Алиса е да намери този портал. По пътя си може да срещне врагове, които да попречат на преминаването, или да намери оръжия, които да ѝ помогнат.

За всеки лабиринт, в който Алиса попада, ѝ е известен неговият размер, картата, която го описва, координатите на входен и изходен портал, както и броя, координатите и вида на съкровищата и враговете, разположени из него. Всеки изходен портал води или до следващия лабиринт, или до реалния свят. При вход в нов лабиринт, Алиса се появява на мястото на входния му портал.

Алиса не може да прескача клетки или да се движи по диагонал през нито един от лабиринтите. Тя може да се движи само в четирите основни посоки - напред, назад, наляво и надясно.

Уточнения и забележки:

- При попадане на поле, съдържащо оръжие, то се озовава в инвентара на Алиса
- При попадане на поле, съдържащо враг, Алиса трябва да избере от инвентара си подходящо оръжие, с което да го пребори. Методът за избор на оръжие е ваше решение.
- В началото на схватката и врагът, и Алиса разполагат с по 100 точки здраве.
- При схватка между враг и Алиса, всеки от тях нанася на другия определена щета. Ако здравето на врага стигне 0, то той е победен и Алиса може да продължи пътя си. Ако здравето на Алиса достигне 0, то тя трябва да се върне до началото на лабиринта, независимо дали е победила врага или не. И в двата случая здравето ѝ се възстановява напълно.
- Веднъж избрано, оръжието има действие до края на битката. Само едно оръжието може да бъде използвано в битка срещу враг. Дадено оръжие може на бъде използвано само веднъж.
- Цялата информация за игралното поле се съдържа в документи, форматирана по подходящ начин.

Бонус:

- Изгответе анимация, показваща движението на Алиса през лабиринта
- Нека Алиса да може да преглежда инвентара и да използва оръжията от него по всяко време, а не само по време на битка.
- Нека враговете са подвижни в лабиринта и сменят своите позиции

Списък на възможните оръжия:

Оръжие	Действие	Щета, нанесена на врага (в точки)
	Базовата щета, която Алиса нанася на враг, ако е невъоръжена.	15
Отвара за телепортация	Премества Алиса 3 полета напред. Ако то е заето, то на първото свободно след това. Ако до края на лабиринта остават по-малко от три полета, то Алиса остава на мястото си.	0 При успешно използване, премества Алиса извън обсега на чудовищата, битката е успешна за нея.
Отвара "Изпий ме"	Смалява възможностите на Алиса.	10
Бисквитка "Изяж ме"	Увеличава многократно възможностите на Алиса.	40
Вълшебно ветрило	Смалява врага и дава на Алиса предимство.	35
Невидима шапка	Прави Алиса невидима и тя се придвижва 2 хода по свой избор без враговете ѝ да я уязвят.	0 Премества Алиса извън обсега на чудовищата, битката е успешна за нея.
Бяла и червена роза	Алиса не знае кой цвят ще бъде розата, когато реши да я използва. Шансът да попадне на червена роза е 50%.	40, ако розата е червена, 10, ако розата е бяла.

Списък на възможните врагове:

Враг	Описание	Щета, нанесена на Алиса (в точки)
Чешърския котарак	Не вреди на здравето на Алиса, но обича да прави пакости и ѝ пречи да продължи необезпокоявана пътя си.	0 Премества Алиса на случайно избрано поле.
Кралицата на Сърцата	Нейната цел е никой да не се измъкне от лабиринтите ѝ успешно.	20
Белият заек	Стреми се да не допусне Алиса да напусне Страната на чудесата.	25
Лудият шапкар	В опитите си да помогне, той нанася най-много вреда на всеки, който го срещне.	$x, x \in [10, 30], x \in \mathbb{N}$ Ако Алиса го победи, тя ще се озове на случайно избрано поле.

