

Dungeons

Два игрока играют в настольную игру “Подземелья”. Каждый из игроков выбирает одного из персонажей (нельзя выбрать одинаковых) и пытается добраться до нижнего (последнего) уровня подземелья быстрее соперника. Изначально все игроки находятся в одной клетке и спускаются вниз по вертикальной шахте, которая связывает этажи.

“Подземелья” – пошаговая игра, в которой игроки делают ходы в порядке очереди.

Первый игрок при этом выбирается случайным образом.

Каждый из персонажей характеризуется, единственным параметром: запасом выносливости $30 \leq S \leq 50$, которая тратится на любые выполняемые действия, но при этом восстанавливается каждый ход на 2 единицы.

Каждый персонаж может выполнять одно из 4х действий представленных в таблице:

Название действия	Стоимость	Эффект
Отдых	0	Восстанавливает дополнительно 3 ед. энергии Всего получаем 5 единиц.
Спуск	5	Перемещает персонажа на этаж ниже
Быстрый спуск	X	Перемещает персонажа на 2 этажа ниже
Особое действие	Y	См. карту персонажа

В игре есть три персонажа. Информация о них представлена в таблице ниже:

Раса	Макс. выносливости	Стоимость “Быстрого спуска”	Стоимость “особого действия”	Эффект “Особого действия”
Человек-маг	30	13	15	Если на уровне ниже есть персонаж, то меняется с ним местами иначе спускается на один уровень.
Гном-воин	50	15	20	Перемещает персонажа на уровень ниже. До следующего хода никакой персонаж не может ни обогнать его, ни оказаться на одном этаже с ним
Эльф-разведчик	40	12	24	Спускается на 3 уровня ниже

Необходимо реализовать эту игру в виде консольного приложения, где персонажам нужно добраться первыми до 20-го уровня.

Весь ход игры должен быть записан в базу данных, которую Вы спроектируете. После окончания должна быть возможность воспроизвести запись выбранной игры.