# ТЗ по игре: Tower Defense

## Core gameplay

- Игра состоит из волн противников, которые движутся к финишу, основная цель путем строительства оборонительных сооружений (башен) не дать противникам пройти.
- У игрока имеется определенное кол-во хп, когда противник доходит до финиша хп отнимаются (разное кол-во за определенного типа противника).
- У каждого противника есть свое хп, башни должны наносить урон и/или ухудшать характеристики противников, например, скорость.
- Если все волны противников закончились и у нас остались хп, показываем Win Screen, иначе Lose Screen с кнопкой начать заново.

### Внутриигровая экономика

- У игрока есть стартовое кол-во монет.
- Каждый тип противника при смерти добавляет разное кол-во монет игроку.
- Каждая башня имеет разную стоимость.
- После того как игрок поставил башню её можно продать, дешевле чем покупалась (при наведении (или клике) на башню появляется кнопка продажи).
- За прохождения волны игроку добавляются монеты, чем больше волна, тем больше монет.

### Ограничения

- Минимум должно быть 5 разных волн противников.
- Минимум должно быть 3 разных типов башен (например: одиночные выстрелы, пулемет, огнемет, заморозка и т.д.).
- Минимум должно быть 3 разных типов противников (отличаться скоростью, хп, и визуально).

### UX/UI

- Кол-во жизней игрока
- Кол-во монет игрока
- Номер текущей волны противников и сколько их всего (2/5).
- Панель покупки башен (в идеале, чтобы они перетягивались из UI в игровое поле)

### Технические требования

- Все настройки проекта (состав волн противников, скорость, хп, стоимость и т.д.) должны быть вынесены в одно место, например, в ScriptableObject. Не обязательно одним файлом, главное чтобы было удобно настраивать проект геймдизайнеру.
- Должна быть возможность добавления новых типов башен и противников (больше 3), не меняя при этом сам код.
- Желательно придерживаться определенной архитектуре: MVC, ECS и т.д. Или хотя бы разделять логику в разных классах, не сбрасывая все в одну кучу "GameController".

#### PS

- Как именно будет выглядеть игра не важно, можно использовать просто "кубики и кружочки разных цветов" или взять бесплатные ассеты.
- С помощью чего будет реализовано игровое поле решайте сами, например, это могут быть ячейки одинаковой длины, Terrain, ProBuilder и т.д.
- В целом полет фантазий не ограничен.