## ubiDefense

Jorge Luiz Andrade

#### História

• O jogo se passa em um cenário virtual, onde os inimigos representam vírus de computadores que querem invadir um sistema. O usuário deve proteger esse sistema colocando emissores de sinais que irão atrair, fazendo-os perder sua força antes que eles cheguem ao seu alvo.

#### Estética

- ubiDefense é um jogo exclusivamente mobile, jogado através de um smartphone ou tablet, com toda interação sendo feita por meio da tela sensível ao toque.
- O jogo apresenta uma interface simples, contando apenas com:
  - Um mapa dos arredores do usuário, incluindo as torres que já estão construídas nesse espaço;
  - Indicador dos recursos atuais do jogador;
  - Lista das torres que o jogador pode construir no momento;

### Mecânica

Arena

Torres

Monstros

#### Arena

- Cada partida de ubiDefense se passa em uma arena;
- Um jogador pode iniciar uma partida ao desenhar um quadrado, selecionando pontos que serão dois vértices opostos. Esse quadrado irá representar a arena em que se passará a partida, onde outros jogadores poderão participar;

#### **Torres**

- Os jogadores deverão construir torres que irão atrair os inimigos.
  Essas torres terão dois atributos: sinal e bateria:
  - Sinal: Representa a área de alcance da torre. É definido pela quantidade de redes wifi que o dispositivo do jogador encontrar na hora de sua construção;
  - Vida: Representa a vida da torre. É definido pela quantidade de bateria que o dispositivo do jogador possui na hora de sua construção;

#### **Monstros**

- Os inimigos surgem no começo da arena e seguem em linha reta até o seu final. Eles possuem uma quantidade de energia, que determina o tempo que irão sobreviver na arena;
- Ao entrarem dentro do raio de alcance de uma torre eles seguem em linha reta em direção a essa torre;
- Ao chegarem na torre, os inimigos diminuem a bateria da torre;



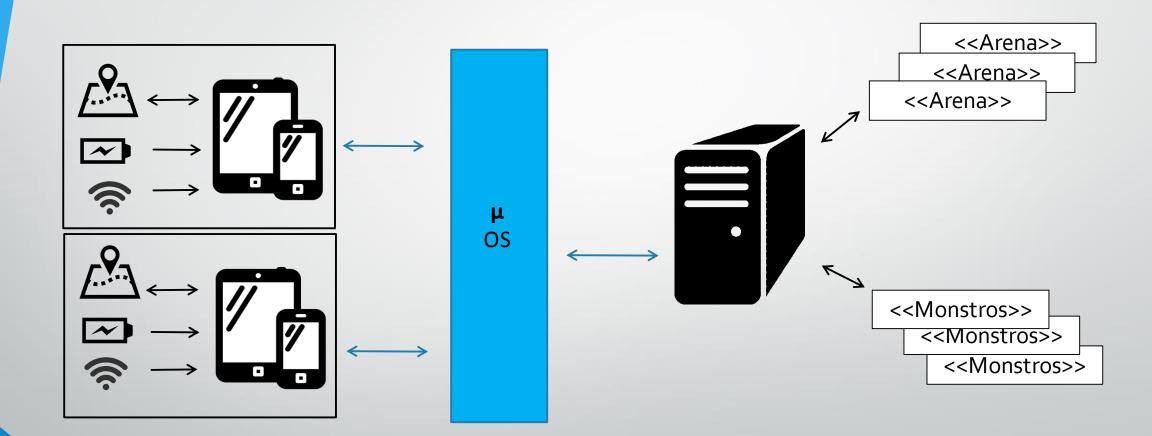




### Tecnologia

- O jogo irá possuir um smartspace de tamanho ainda a ser definido, onde estarão incluidos os dispositivos dos jogadores (tablets, celulares, etc), bem como um servidor central responsável pelo controle de certas funções do jogo (manutenção dos inimigos, criação das rotas e ondas de inimigos).
- Os dispositivos dos jogadores deverão possuir alguma forma de localização espacial (ex: GPS), para que seja possível determinar onde suas torres serão instaladas, além da distância percorrida pelo jogador para acumulação de recursos.
- Será utilizado a API do Google Maps para a exibição e uso do mapa;
- Os dispositivos deverão poder se comunicar com o servidor central, para que informações do jogo possam ser comunicadas e atualizadas entre todos os jogadores. A princípio essa comunicação deverá se dar de forma contínua e síncrona entre o servidor e os dispositivos clientes.

# Arquitetura (ideal)



# Arquitetura (concluida)

