



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN  
IIC2513 - TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES WEB

# Tarea 1

2 de septiembre de 2020

2º semestre 2020 - Profesor Hernan Cabrera

G17 Runtime terror

---

## Sobre el juego

### Tipo de juego que implementarán

- Tipo 3: Aventura/Descubrimiento

### Características del juego

- Los jugadores tienen que descubrir el territorio comun e ir coleccionando recursos a medida que van avanzando, sean estos renovables, no renovables o gemas.
- Gemas aparecen en el mapa aleatoriamente, son el recurso principal del juego, los jugadores tienen que recolectar una cantidad especifica para poder ganar la partida.
- En el mapa existen recursos que se extinguen, estos son runas, objetos con habilidades especiales para potenciar al equipo del jugador que recogio la runa, por ejemplo: si el equipo es herido en lugar de volver a la casilla "zona cero", el equipo del jugador se recupera en la casilla donde esta ubicado.
- Los recursos renovables del juego son materiales que el equipo del jugador puede utilizar para construir todo tipo de necesidades (pociones, armadura, armas, trampas, etc...), las cuales mejoran su nivel conforme al nivel del material usado.
- En el mapa existen amenazas que los jugadores deberan enfrentar, estas amenazas sirven para darle experiencia al equipo y asi poder subir de nivel, mas aun, monstruos de mayor nivel tienen probabilidad de soltar runas.
- En el mapa existen monstruos "jefes", estos son el mayor obstaculo para ganar el juego ya que la mayoría de las gemas van a aparecer cuando uno los derrota.
- En el mapa existen misiones y rompecabezas que completar, al completar estas, los equipos recibiran recompensas unicas y exclusivas, ya sean runas o gemas.

- Existen distintos tipos de personajes que forman los equipos, estos personajes son seres excepcionales de distintas razas con habilidades sobrenaturales. Los personajes tienen atributos especificos y unicos a cada uno, esto los distingue unos de otros, pero estos atributos pueden mejorar cuando suben de nivel al derrotar cumplir objetivos dentro de la partida (derrotar amenazas o equipos adversarios, cumplir misiones, resolver rompecabezas). Cada personaje tiene una habilidad heroica que se desbloquea en un nivel especifico (el mismo para todos los personajes), este tipo de habilidades pueden cambiar situaciones y entornos en los que se encuentra el equipo y por esto, este tipo de habilidades no se pueden usar muy frecuentemente, solo deberian ser utilizadas cuando sea necesario.
- Los recursos renovables, los no renovables y las amenazas que deben sortear los jugadores aparecen de manera aleatoria en cualquier casilla del mapa.

### Reglas del juego

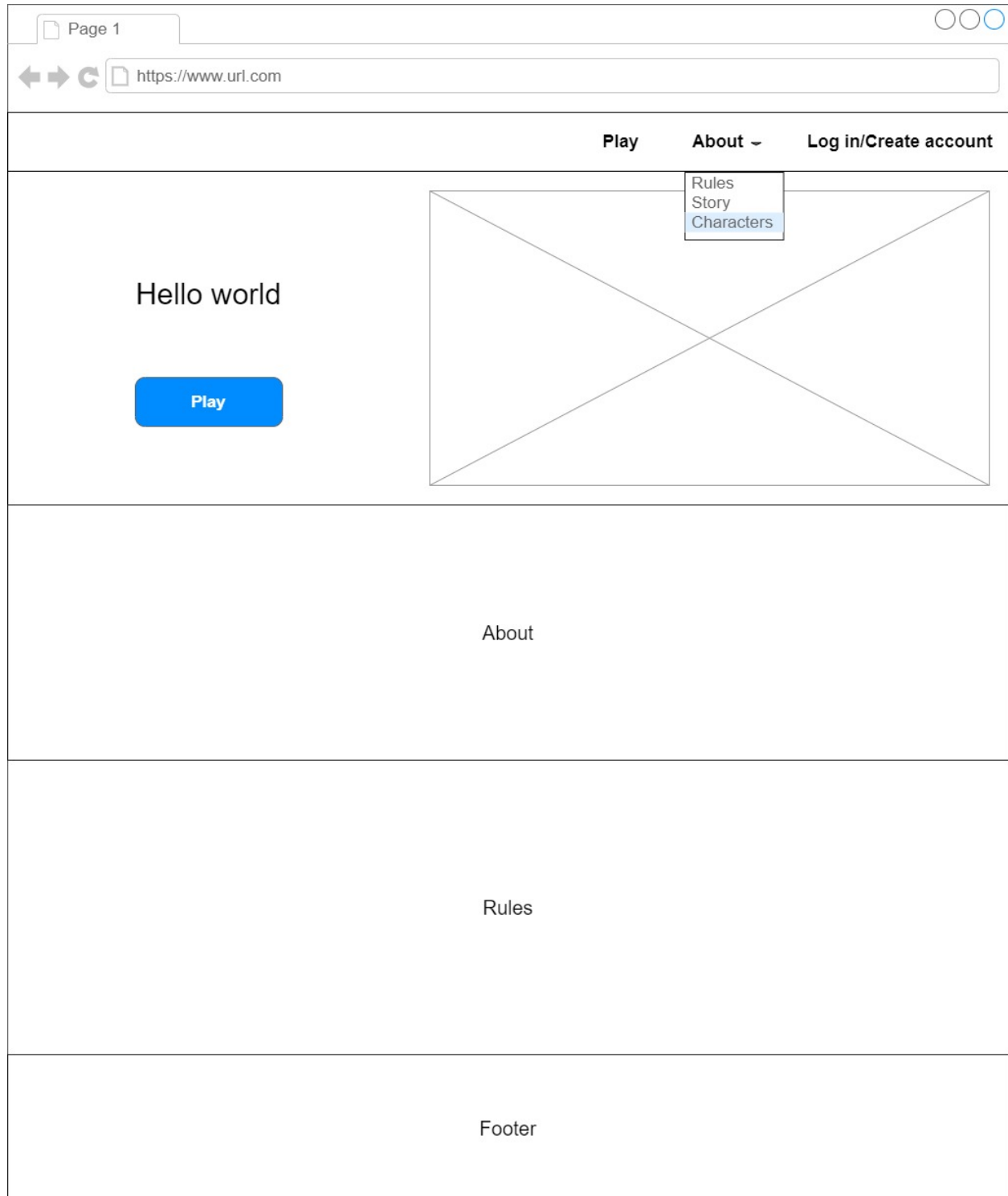
- Para definir el orden de los turnos se lanzarán dos dados, el que obtenga el resultado más alto comienza la partida. Si dos jugadores obtienen el mismo resultado se lanzan los dados hasta el desempate.
- 5 gemas para ganar el juego
- Por cada jugador nuevo se agregan 3 gemas al mapa
- Cada equipo aparece en su ubicacion inicial, la "zona cero" de su jugador.
- 8 Personajes elegibles, cada uno con su especialidad, beneficios, desventajas y ataques.
- Equipos de maximo 3 personajes por jugador.
- Si dos equipos se enfrentan, el equipo perdedor soltara un cuarto del equipamiento que posee, si esta en posesion de gemas el equipo soltara una gema en ves del cuarto de equipamiento.
- Si todas las gemas del mapa son recogidas pero no hay ningun equipo con 5 gemas, empieza un contador donde los jugadores deberan guiar a sus equipos a pelear con los equipos de otros jugadores para obtener sus gemas.
- Si luego de que el contador acaba aun no hay ganador, se entra en modo de muerte subita, un modo donde el mapa se achica y se fuerza a que peleen los equipos con cantidad de gemas iguales, en este modo si un equipo es herido no vuelve a su casilla "zona cero", el ultimo equipo en pie sera el ganador de la partida.
- Los Personajes consumen energia cada vez que realizan una actividad, ya sea moverse, pelear o usar un poder de personaje. La energia puede ser recuperada esperando al siguiente turno o usando pociones. Las habilidades heroicas de cada personaje no consumen energia pero solo se pueden usar una vez cada cierta cantidad de turnos (cambia segun el personajes).

- Las reglas de enfrentamiento son las siguientes:
  - Los jugadores se enfrentan cuando estan en la misma casilla
  - Los jugadores pueden escoger enfrentarse al jugador en la casilla o no
  - Si empieza un enfrentamiento, los jugadores deberan elegir el orden en el cual sus personajes van a efectuar sus ataques/habilidades.
  - Los jugadores escogieran todas las habilidades/ataques que sus personajes usaran en el enfrentamiento siempre y cuando tenga energia disponible para realizarlos
  - Una vez seleccionadas todas las habilidades/ataques de los equipos de ambos personajes, estos procederan a efectuarse en el siguiente orden: Equipo Defensor, Equipo Atacante.
- Las amenazas del mapa estan clasificadas en distintas categorias para determinar su nivel, estas son: S, A, B, C y D (ORDEN DESCENDIENTE). Las amenazas de categorias S son llamados "monstruos jefes", estas amenazas no reaparecen luego de cierta cantidad de tiempo y tienen la característica de que pueden soltar gemas para el equipo que los derrota.
- Las amenazas de las 4 otras categorias reaparecen luego de cierta cantidad de tiempo
- Solo un equipo puede enfrentarse a un monstruo especifico a la vez, si otro equipo quiere enfrentarse a un monstruo que esta siendo enfrentado por otro equipo debera esperar a que el monstruo muera o el equipo sea enviado a su casilla "zona cero".
- Si un equipo se esta enfrentando a un monstruo, este equipo no podra ser atacado por otros jugadores antes de que derrote al monstruo o el monstruo derrote al equipo.
- Si un equipo no logra derrotar a un monstruo, la barra de vida de este se vera reiniciada volviendo a su maximo y el equipo no podra volver a enfrentarse al monstruo hasta pasados dos turnos.
- Se recolectan los datos de la ronda una vez finalizados las acciones de cada jugador de la partida.
- Las acciones de los usuarios tienen prioridades que el servidor usa para determinar que acciones ejecutar primero, las prioridades son las siguientes: Consumir, Recoger, Moverse, Atacar y Construir.
- Se ejecutan las acciones en un orden aleatorio de todas tener la misma prioridad.
- Si dos equipos caen en una misma casilla la cual tenga un recurso, se pelean y el ganador se lo lleva. En caso de que la casilla tenga una amenaza, se tiran dos dados y el que saque el número mas alto tiene derecho a pelear contra el monstruo.
- Al servidor le llega un archivo JSON con las siguientes llaves: equipo, equipamiento, consumibles, recursos, ataque, gema.

- Cada vez que al servidor le llega un aviso de que un jugador recogio una gema, se actualiza un contador global de gemas que todos los jugadores pueden ver y al mismo tiempo se actualiza la "leaderboards" donde dice que equipo es el que tiene mas gemas actualmente.

## Diseño e implementación

### Landing page

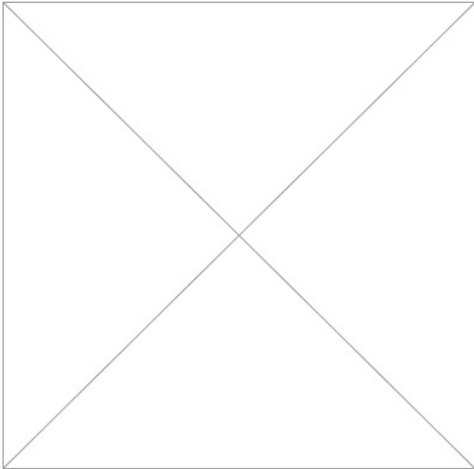


## Registro de usuario

Page 1

https://www.url.io

[Play](#) [About](#) [Sign in](#)



**New User?**  
[SIGN UP](#)

**Sign In**

User Name:

Password:

[SIGN IN](#)

Footer

Page 1

https://www.url.io

[Play](#) [About](#) [Sign in](#)

### Sign up

User Name:

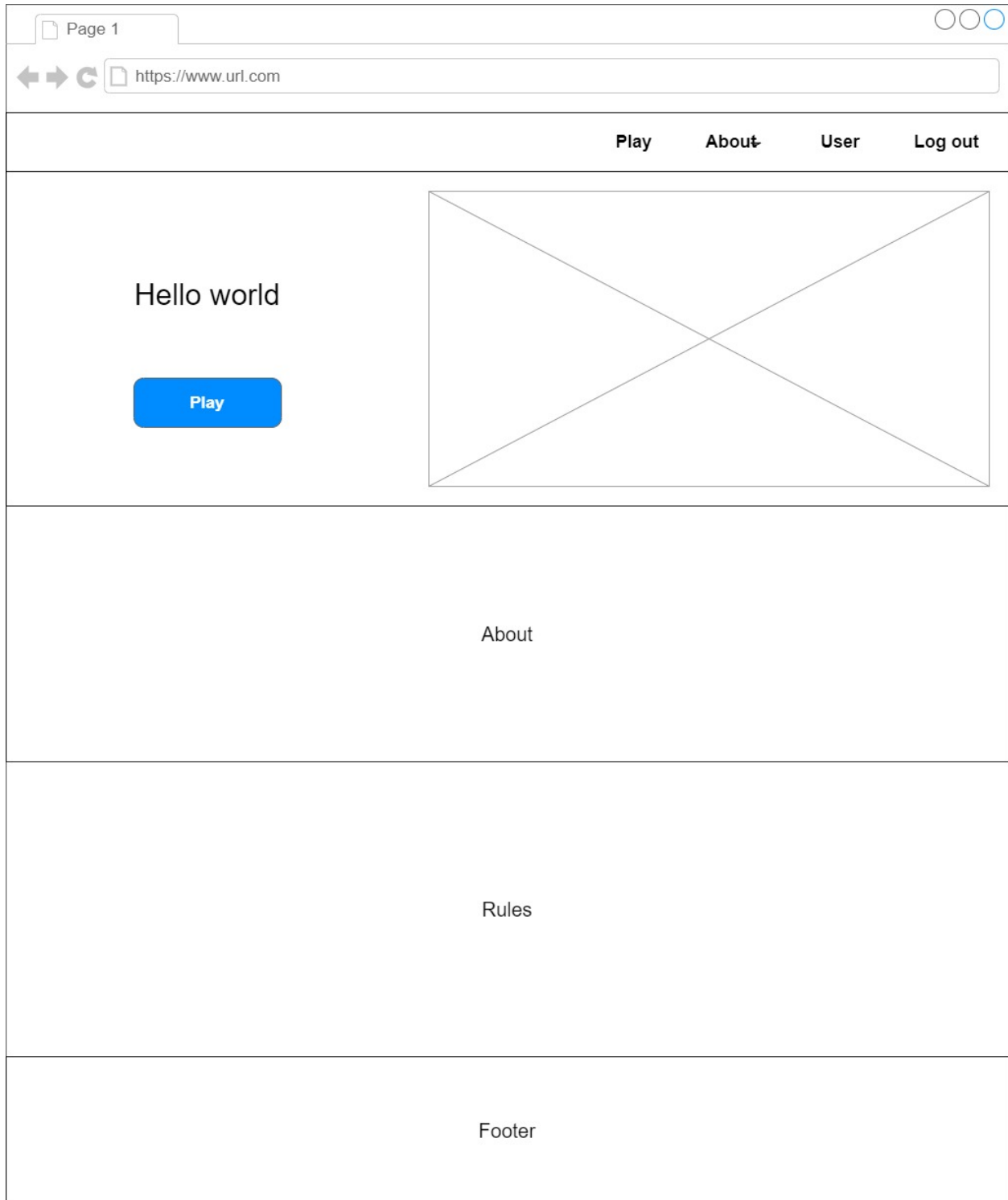
Password:

Confirm password:

[Go!](#)

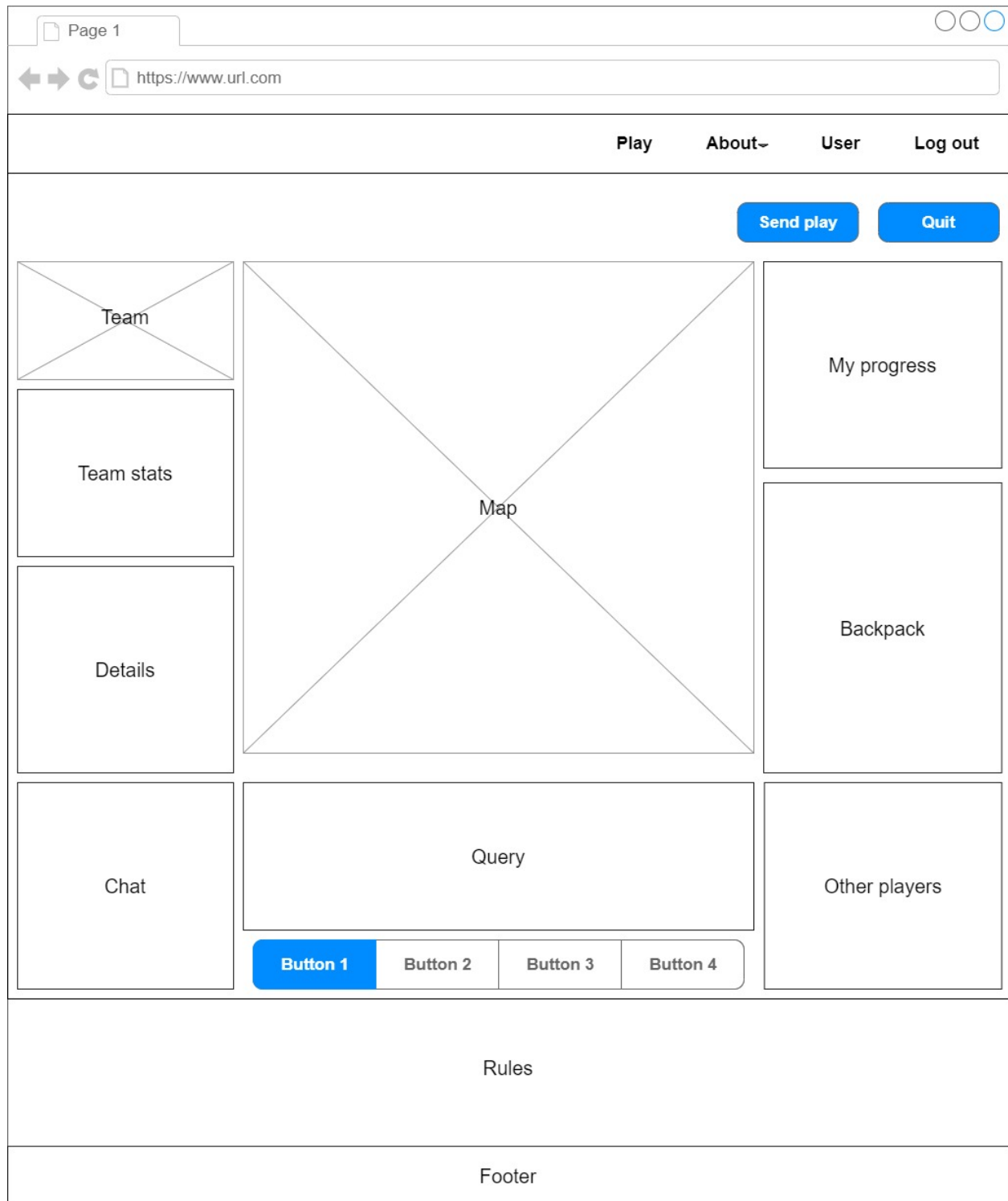
Footer

## Comenzar un juego

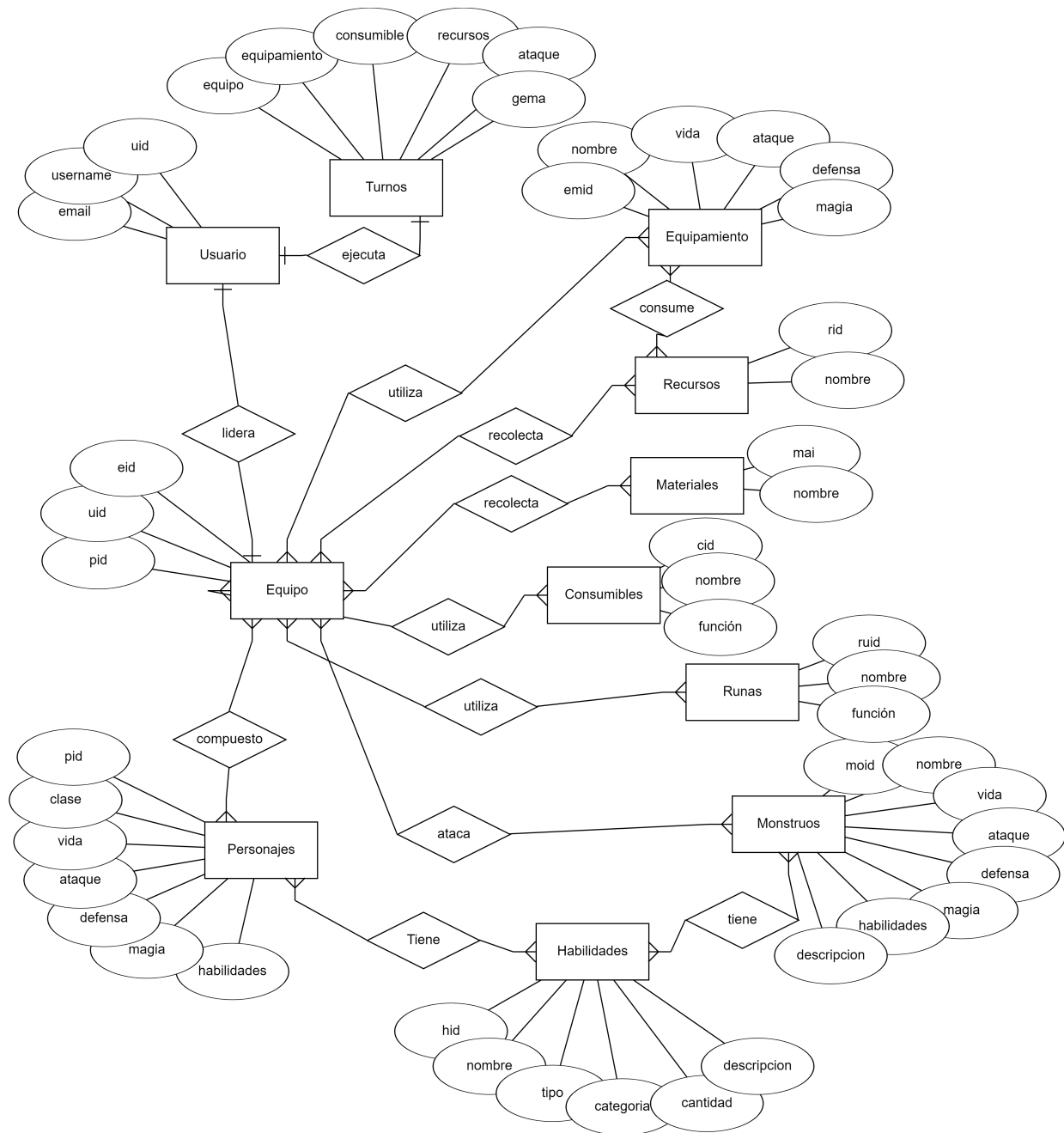




## Navegación jugada/Interfaz de usuario



## Modelo ER



## Mapa de clases

