

# DISEÑO DE LAS PRUEBAS DE TELEMETRÍA

## Objetivo

Saber si el nivel “intermedio” (llamado Gigachad) de los niveles seleccionables del juego tiene la dificultad adecuada.

### Terminología Relevante:

- **Nivel:** Periodo desde la selección de una dificultad hasta la destrucción de la nave del jugador.
- **Partida:** Periodo desde el comienzo de un nivel hasta la victoria del jugador. La destrucción y reaparición de la nave no constituye un fin de partida.

## Métricas

Sabremos que el nivel tiene una dificultad adecuada gracias a los siguientes parámetros:

- Número de muertes hasta completar la partida.
- Número de pérdidas de escudo por nivel.
- Tiempo total hasta completar la partida.

## Hipótesis/Preguntas de investigación

- La partida estará comprendida entre 80 y 120 segundos de media.
- El jugador durante una partida, morirá entre 2 y 6 veces.

- El jugador durante una partida, se chocará con el escudo equipado, entre 1 y 3 veces de media, por nivel.

## Eventos

Todos los eventos son puntuales, por lo que se volcará la cola cada 7 eventos. Esto será implementado así ya que no habrá “sampling”.

Todos los eventos presentarán los mismos atributos:

- **Timestamp:** Tiempo de juego al lanzarse el evento. Representado en formato Epoch.
- **Tipo de evento:** Representa el tipo de un evento. Estos son:
  - Inicio de sesión: Inicio del juego, apertura de la aplicación del juego.
  - Fin de sesión: Fin del juego entendido como cierre de la aplicación.
  - Inicio de partida: Inicio de una partida tras seleccionar dificultad intermedia.
  - Fin de partida: Victoria, es decir, derrota del enemigo principal.
  - Muerte: Choque sin escudo, reaparición de la nave en el comienzo de la carretera.
  - Pérdida de escudo: Choque con escudo. El jugador al colisionar con un obstáculo pierde el escudo.
- **ID único de evento:** Representación única del evento. Dos eventos separados del mismo tipo tendrán IDs diferentes.
- **ID de usuario o cuenta:** Número representante del usuario o cuenta del usuario en la partida. En este juego, que no es multijugador y no guarda información en servidores, este parámetro sirve el mismo propósito que el **ID de sesión**. Su existencia se debe a la posibilidad de ampliación a servidores (en principio se iba a guardar en un servidor).
- **ID de sesión:** Número representante de la sesión, desde la apertura hasta el cierre de la aplicación.
- **ID de nivel:** Número representante del nivel de dificultad que se está jugando. En nuestro caso solo se juega al nivel de dificultad intermedio, por lo que siempre será el mismo. Pero permite ampliarlo a más niveles.