

Obligatorio Programación Web y Mobile

La empresa Juegos para Todos quiere diseñar e implementar un software web y mobile que les permita proponer juegos/chistes/imágenes para reuniones sociales o fiestas (actividades). La distinción sería que los jugadores utilizarían sus dispositivos móviles, como teléfonos o tablets, como controladores, en lugar de mandos de juego tradicionales. A continuación se explicarán los detalles de cómo debería funcionar la aplicación:

* **Creación del juego:** El anfitrión deberá crear una sala de juego con una propuesta, código único y un link para que los jugadores puedan ingresar a la sala.
* **Creación de propuestas:** El anfitrión deberá crear una propuesta a partir de un conjunto de actividades que se encuentran en el sistema, para mostrar al resto de los jugadores.
* **Creación de actividades:** El anfitrión podrá crear una nueva actividad, para ser agregada a futuras propuestas. La actividad contiene un titulo, una descripción y opcionalmente una imagen.
* **Preparación:** Para jugar será necesaria una pantalla grande (como televisión o computadora) para mostrar la interfaz del juego a todos los jugadores. Cada jugador debe tener su propio dispositivo móvil con acceso a un navegador web.
* **Conexión a la sala de juego:** El anfitrión inicia una sala de juego y comparte un código único y/o link, para que los jugadores puedan ingresar desde sus dispositivos mobile para unirse a la partida.
* **Jugabilidad:** Una vez que el anfitrion decida (mediante un boton en la interfaz), el juego comienza. La propuesta creada por el anfitrión será presentada en la pantalla principal con sus respectivas actividades. Cada actividad se muestra de manera única en la pantalla del jugador, las cuales iran pasando de una en una. En ningun momento los jugadores pueden todas las actividades juntas, solamente al mostrar los resultados. Al momento de presentar la actividad, las opciones de votación serán:
  1. Me gusta (+1)
  2. No me gusta (-1)
  3. Me da igual (0)
* Luego de pasadas todas las actividades, se mostrarán en la pantalla grande los resultados, contabilizando los votos que tuvo cada opción y cuál fue la más votada.

Consideraciones:

* No se pide ABM de las actividades. Solo su creación y listado para poder agregarlas a las propuestas.
* Los usuarios crearan las distintas propuestas, seleccionando un subconjunto de actividades precargadas.
* Los administradores deberan acceder a la plataforma mediante un login, utilizando JWT como mecanismo de autenticacion.
* Los jugadores no se deberan autenticar, pero si contar con un link o código para poder acceder al juego.
* Los tiempos de las preguntas deberan ser manejandos haciendo uso del event loop, mediante el uso de timeouts.
* Para las notificaciones a los dispositivos moviles, se debera implementar una solucion utilizando socket.io
* Solo podrá exisitir una corrida por vez. Es decir, el sistema no necesariamente tiene que soportar multiples corridas simultaneas.

Entregable

Se pide una aplicación web y mobile que cumpla con los requerimientos previamente descritos, tomando en cuenta las salvedades del diseño para cada resolución.  
Se sugiere utilizar Angular para la parte web.  
Se deberá implementar una webapi desarrollada en Node JS.

El sistema debe manejar algún tipo de persistencia, se sugiere MongoDB.

Como parte del entregable final, se pide generar un documento con el diagrama de la arquitectura.