Proyecto .net y RIA

Integrantes:

Luis Pagola, Esteban Leivas, Luciano Porta, Antu Sosa, Leandro Borges.

Profesores:

Gonzalo Bonfrisco (.net) Mauro Paula (RIA)

FrontEnd:

React:

Elegimos React para el frontend de nuestro programa por su fácil aprendizaje y aplicación, es muy sencillo agregar y utilizar componentes y estos son reutilizables a lo largo del código.

Ofrece además mucha flexibilidad a la hora de implementar una solución lo que ayuda a tener la implementación óptima en cada parte de la aplicación.

También gracias a su aplicación de un DOM virtual agiliza tiempos de carga a nivel de rendering evitando bottlenecks innecesarios.

Y con su apoyo nativo de javascript y html embebido resulta sumamente conveniente desarrollar de esta manera.

Back End:

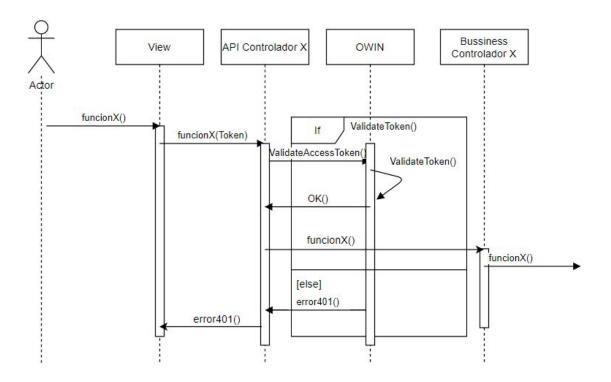
OWIN 2.0:

En el backend incorporamos la tecnología de Microsoft Authorization Server OWIN 2.0, lo que nos permite primero que nada tratar con el usuario de forma más segura, y como segundo objetivo en el caso de querer incorporar logins con facebook, google o algún otro servicio poder hacerlo de manera sencilla.

OWIN 2.0 utiliza un sistema de tokens con cada usuario Logueado que es guardado de forma temporal. También guarda la información que queramos de cada usuario asociado a un token De esta manera no tenemos que pasar datos potencialmente peligrosos a todos los lados en los que se requiera información básica del usuario.

El proceso es bastante simple, el user como primer acto se loguea, de esta manera llama a la función del owin dentro del ApiRest, está teniendo los datos va a VERIFICAR que exista el usuario de forma correcta para esto va al resto de las capas como cualquier otra función del ApiRest, una vez concuerda en que existe en la base de datos un usuario con esos datos, asignará un token aleatorio a ese usuario con una vida de 24hrs, guardará los datos que a nosotros nos parecen útiles, como el nick, y luego le retorna al front end el token generado.(Ver Diagrama de secuencia Login)

Luego cada vez que el front end llame una función del ApiRest en los headers le envía el token que le fue asignado previamente. Cuando se llama una función del ApiRest si esta necesita de un logueo previo [Authorized] Irá a VALIDAR el token con el Owin 2.0 (verifica que sea un token válido de la lista que tiene guardada), si es así el proceso sigue comúnmente y hasta se pueden utilizar los datos del usuario logueado con por ejemplo: Validated.Username, de no ser así se retornará un error 401 unauthorized user.



Algunas funciones de la api son públicas y no necesitan users logueados, por lo cual pueden entrar sin estar registrados en la página, estas funciones simplemente carecen de [Authorized] .

Entonces resumiendo Owin 2.0 es un sistema de verificación de usuarios basado en tokens, es altamente seguro, eficaz y expansible por esa razón lo hemos utilizado en nuestro proyecto.

Diagrama de Arquitectura:

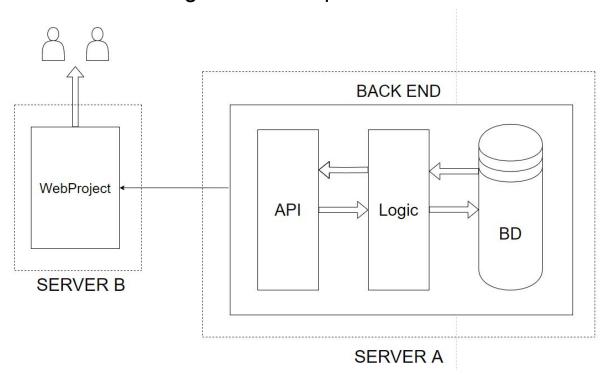


Diagrama de Componentes:

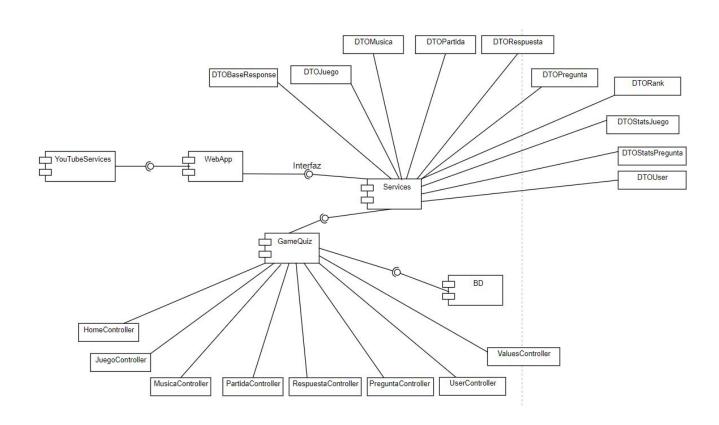
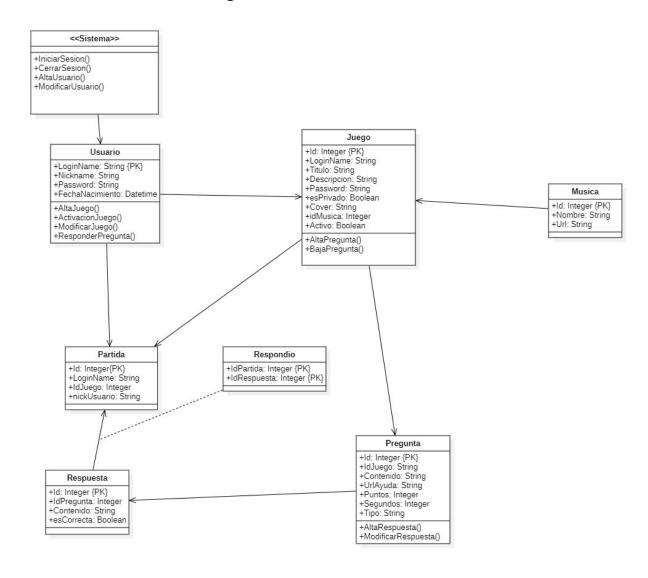
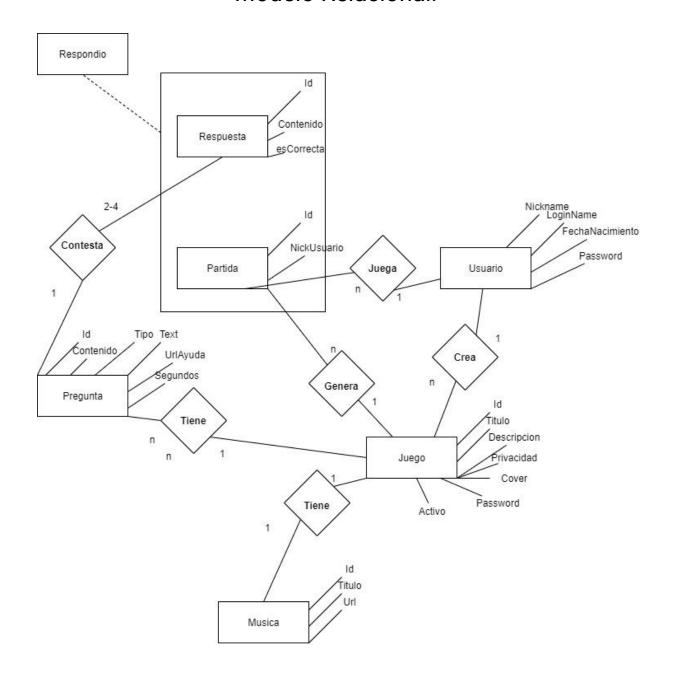


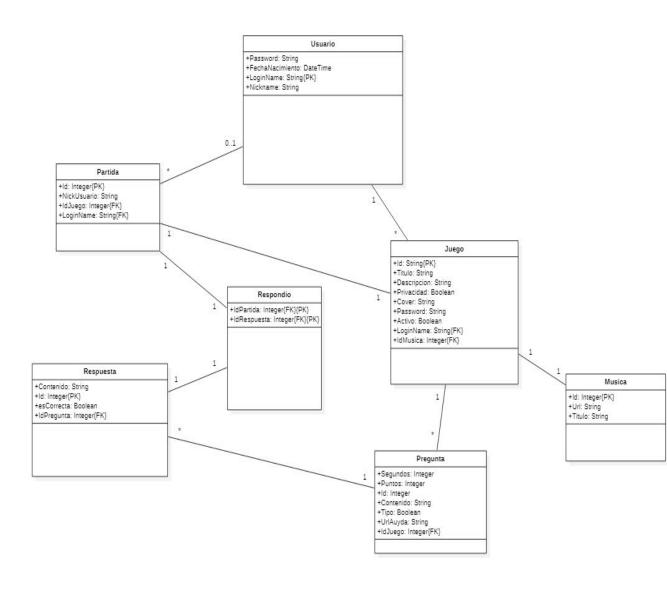
Diagrama de Clases:



Modelo Relacional:

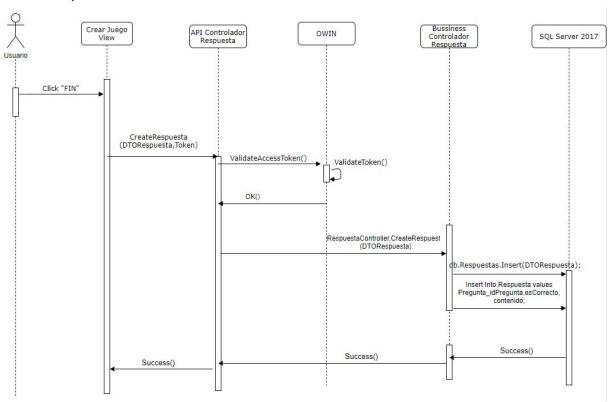


Modelo Entidad Relación:

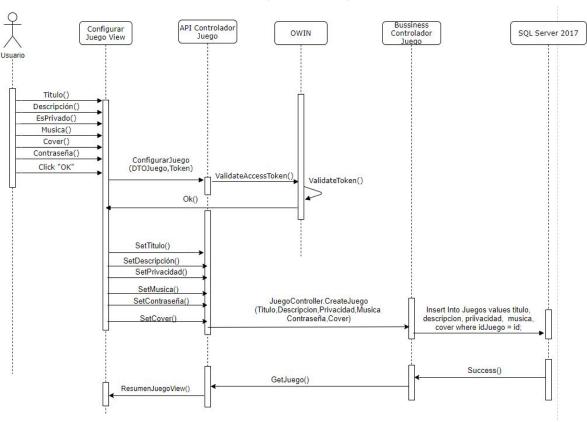


Diagramas de Secuencia:

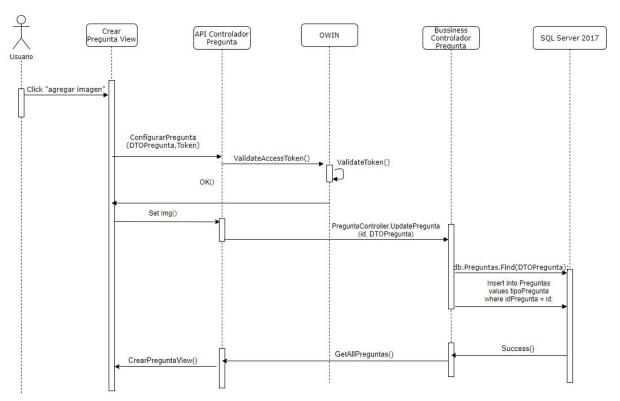
Alta Respuesta:



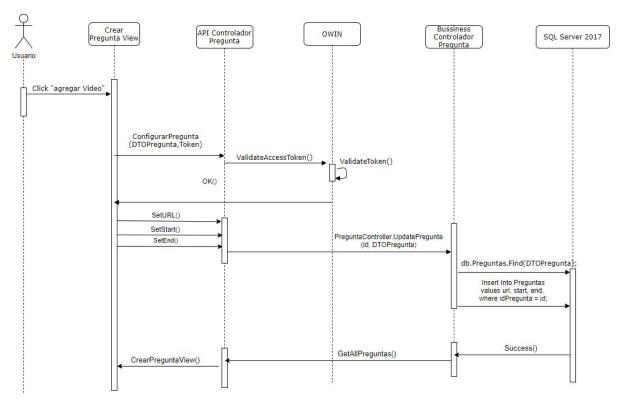
Configurar Juego:



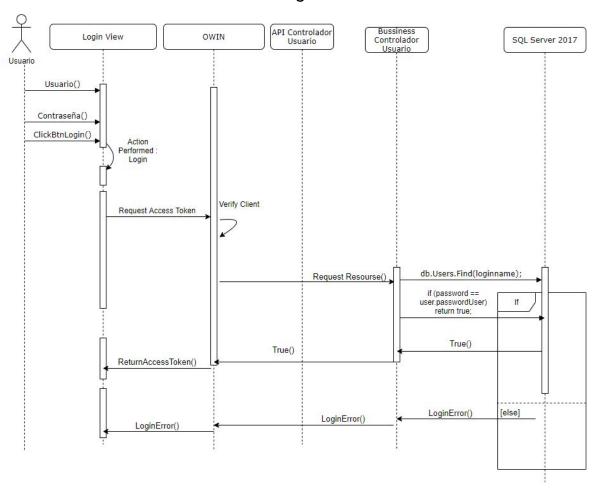
Configurar Preguntas Imagen:



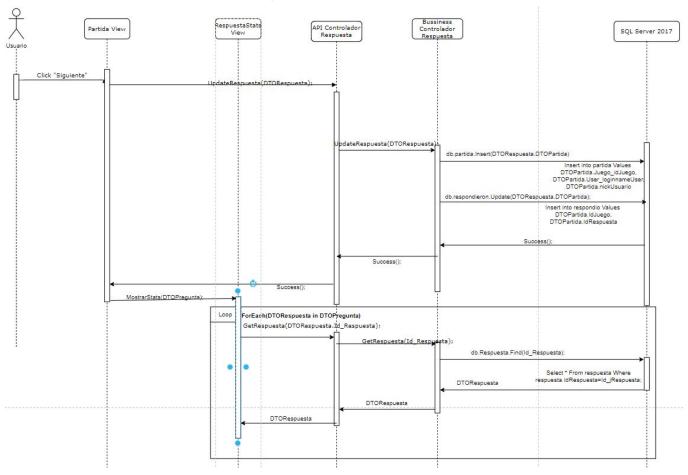
Configurar Preguntas Video:



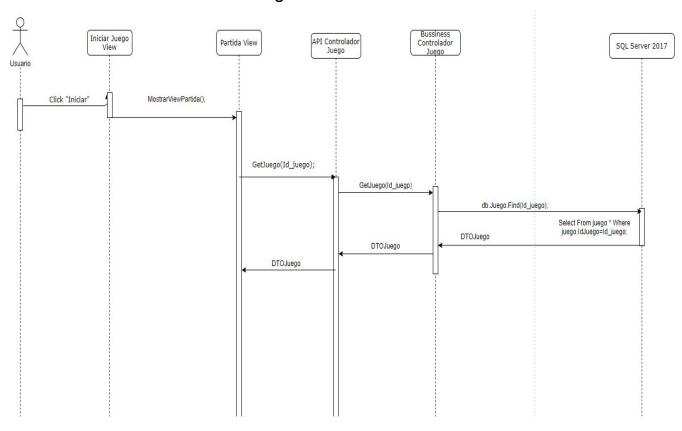
Login:



Pregunta Stats:



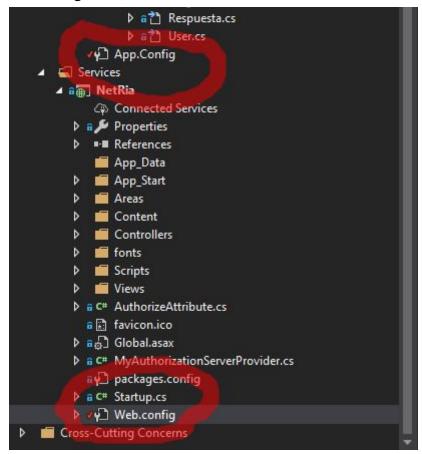
Pregunta View:



Configuración del Proyecto:

Para correr la api correctamente deberemos cambiar una línea en dos archivos:

En Data Access(persistencia) habrá un archivo llamado App.config y en Services Web.config



En la linea 13 de Web.config



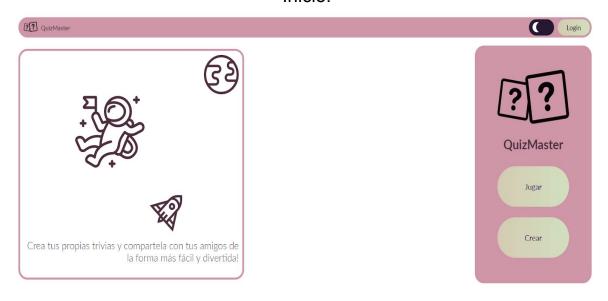
En la linea 4 de App.config



Deberemos cambiar el valor de data source por la dirección de nuestro servidor SQLEXPRESS (ej: DESKTOP-173PIU4\SQLEXPRESS)

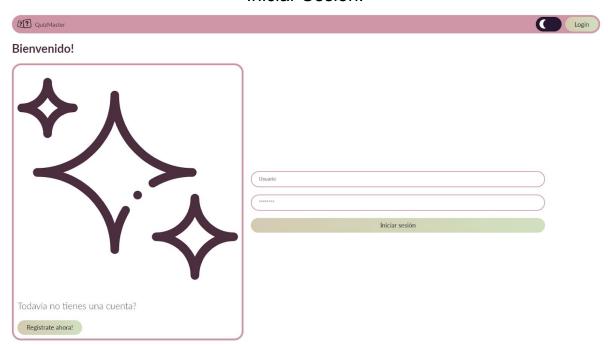
Para correr el frontEnd correctamente deberemos instalar las dependencias de npm, esto se puede lograr yendo a la carpeta ..\App\webapp a través de una línea de comandos, luego ejecutaremos npm install, una vez terminado este proceso ejecutaremos npm run start y el front quedará runeando en el puerto 3000 y podremos acceder a ella a través del link http://localhost:3000/

Views (en mobile se usa como ejemplo Iphone 6/7/8) Inicio:



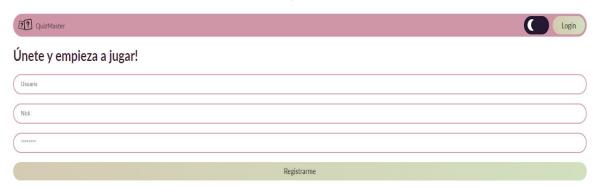


Iniciar Sesión:



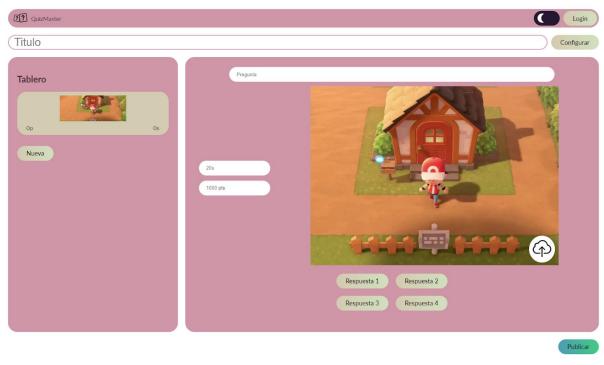


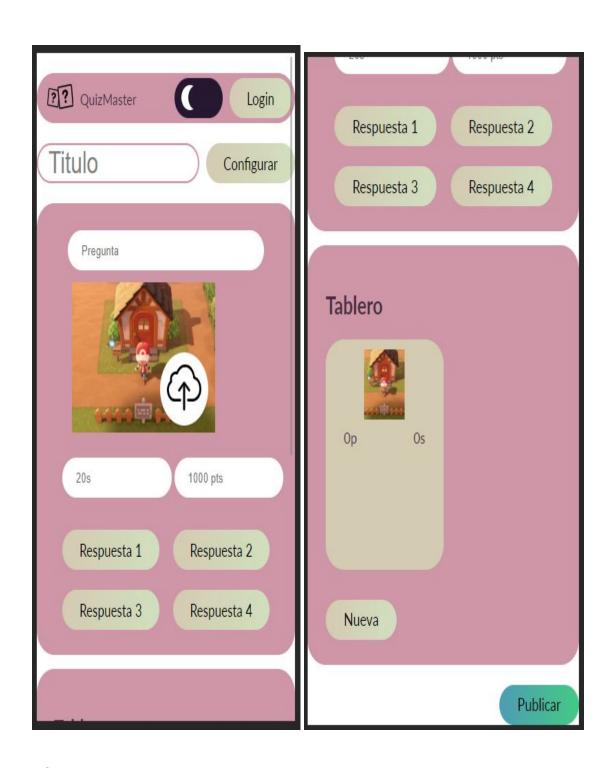
Registro:





Crear Juego:





Crear Respuesta (Al presionar una de las 4 respuesta de la view anterior):



Configurar Juego:



Configurar Video o Imagen de Pregunta:



Perfil:





prueba@test.com

Crear quiz nueva

Creados: 77

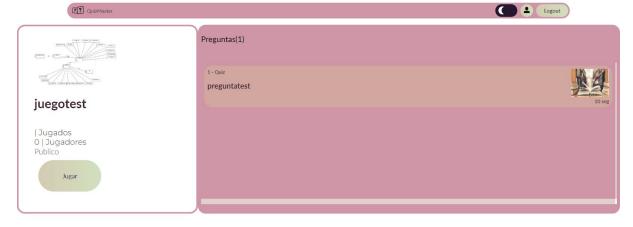
Jugadores: 1

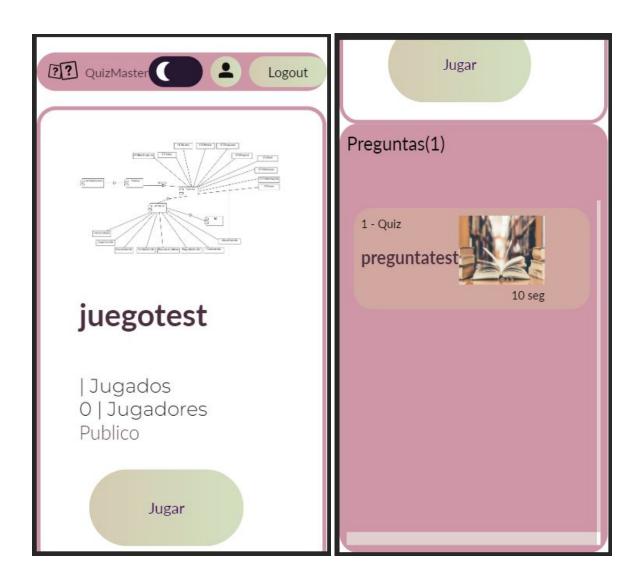
| NOMBRE | | hgh333 |
|-------------|--------|-----------------|
| DESCRIPCIÓN | | sample string 4 |
| PREGUNTAS | | 0 |
| JUGADOS | | 94 |
| CREADO | | |
| | Editar | Activar |
| | | |

NOMBRE TestGame 2.0

DESCRIPCIÓN testeadisimo 123

Resumen Juego:





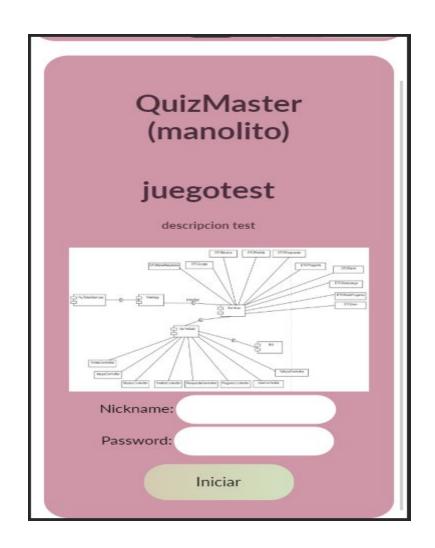
Enlace:





Pre Juego:





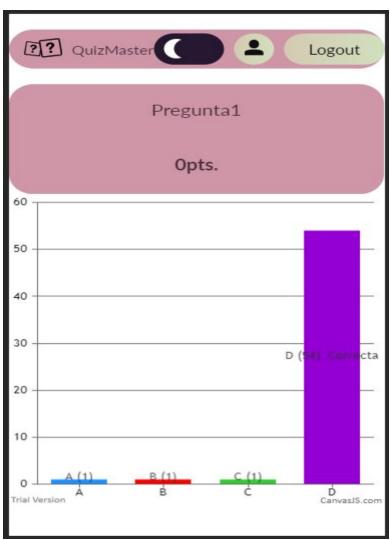
Jugar:





Resultado:





Ranking:



Fin



Modo Nocturno (varios ejemplos):











Video de demostración:

https://www.youtube.com/watch?v=AdXhG7IYI2Y