



Tecnológico de Monterrey

Especificación de requerimientos de software para Tempo Artist

Fernando Valdeón A01745186

Daniel Sánchez A01781575

Uriel Aguilar A01781698

Gabriel Cordova A01781236

Construcción de Software y Toma de Decisiones

Índice

Historias de Usuario	2
Product and Sprint Backlog:	2
Diagramas de casos de uso	2
Proceso: funcionamiento principal del sistema.	2
Proceso: autenticación y cuenta	3
Proceso: interacción usuario-videojuego	3
Proceso: funcionamiento videojuego	4
Proceso: visualización de estadísticas	4
Tablas descriptivas de requerimientos	5
Funcionamiento principal del sistema:	5
El usuario podrá jugar el videojuego dentro del sitio web	5
Autenticación y cuenta:	6
El usuario podrá crear una nueva cuenta	6
El usuario podrá iniciar sesión	6
Interacción usuario-videojuego:	7
Funcionamiento videojuego	9
Visualización de estadísticas	9

Historias de Usuario

Las historias de usuario se encuentran en el siguiente tablero de Miro (pulse el botón).



https://miro.com/app/board/uXjVOAkCfwQ=?invite_link_id=91468277505

Product and Sprint Backlog:

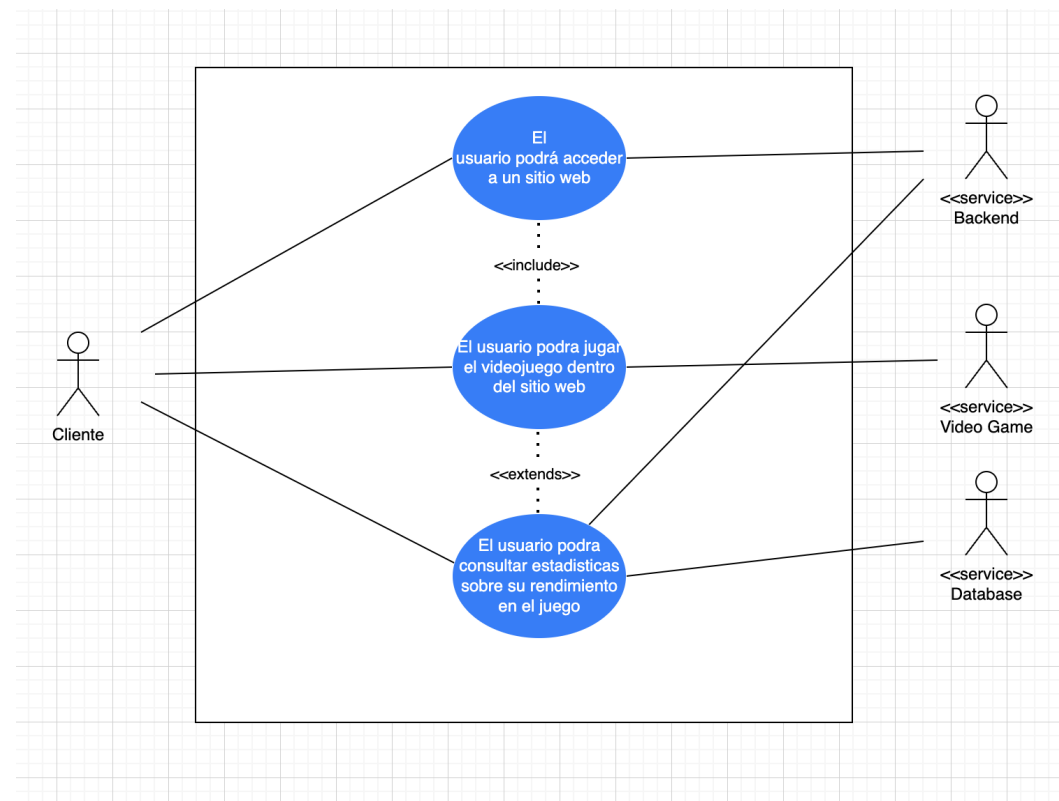
Para visualizar el tablero con el product backlog y sprint backlog favor de entrar al siguiente botón.



<https://trello.com/invite/b/Q228O1mw/229ccd3496f05d9a32a37f53ca0b883d/sprint-1-tempo-artist>

Diagramas de casos de uso

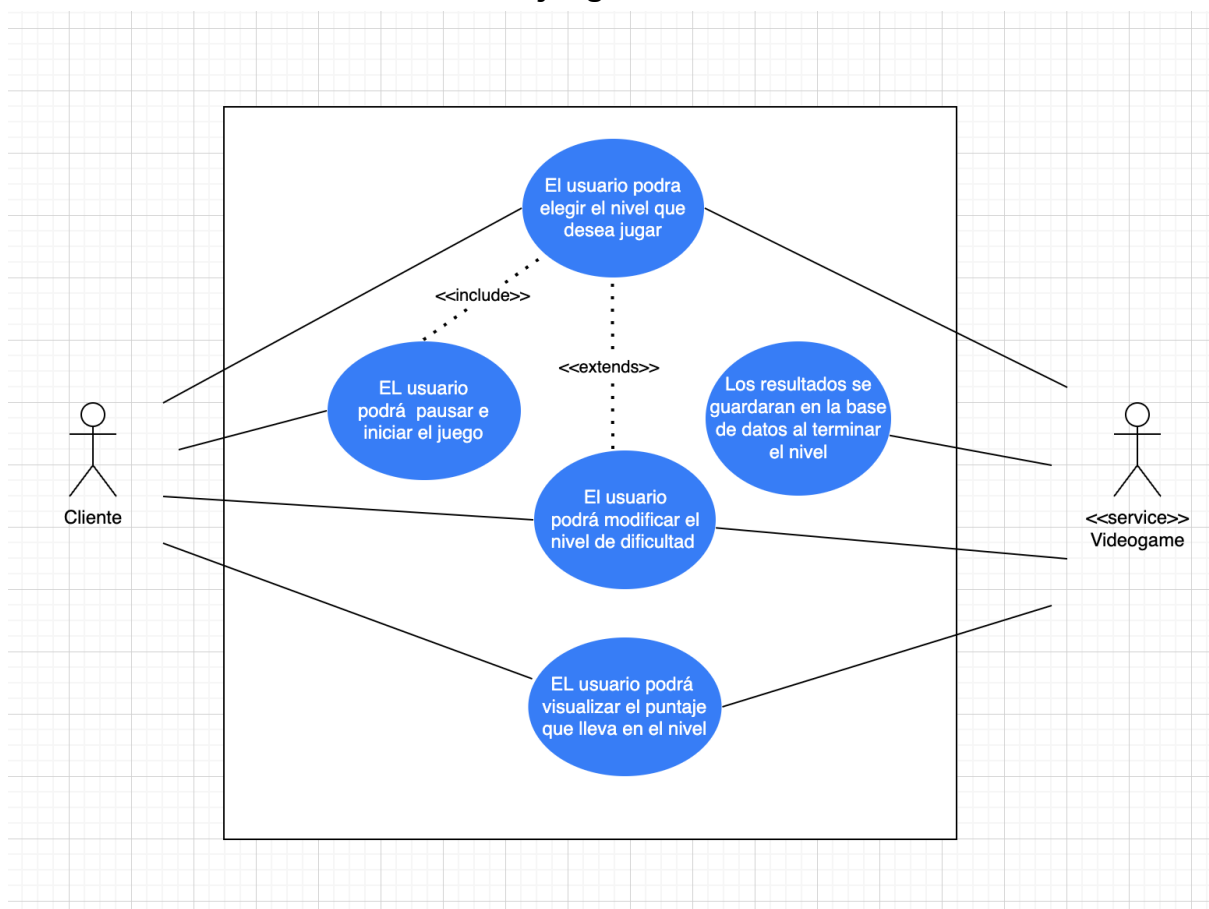
Proceso: funcionamiento principal del sistema.



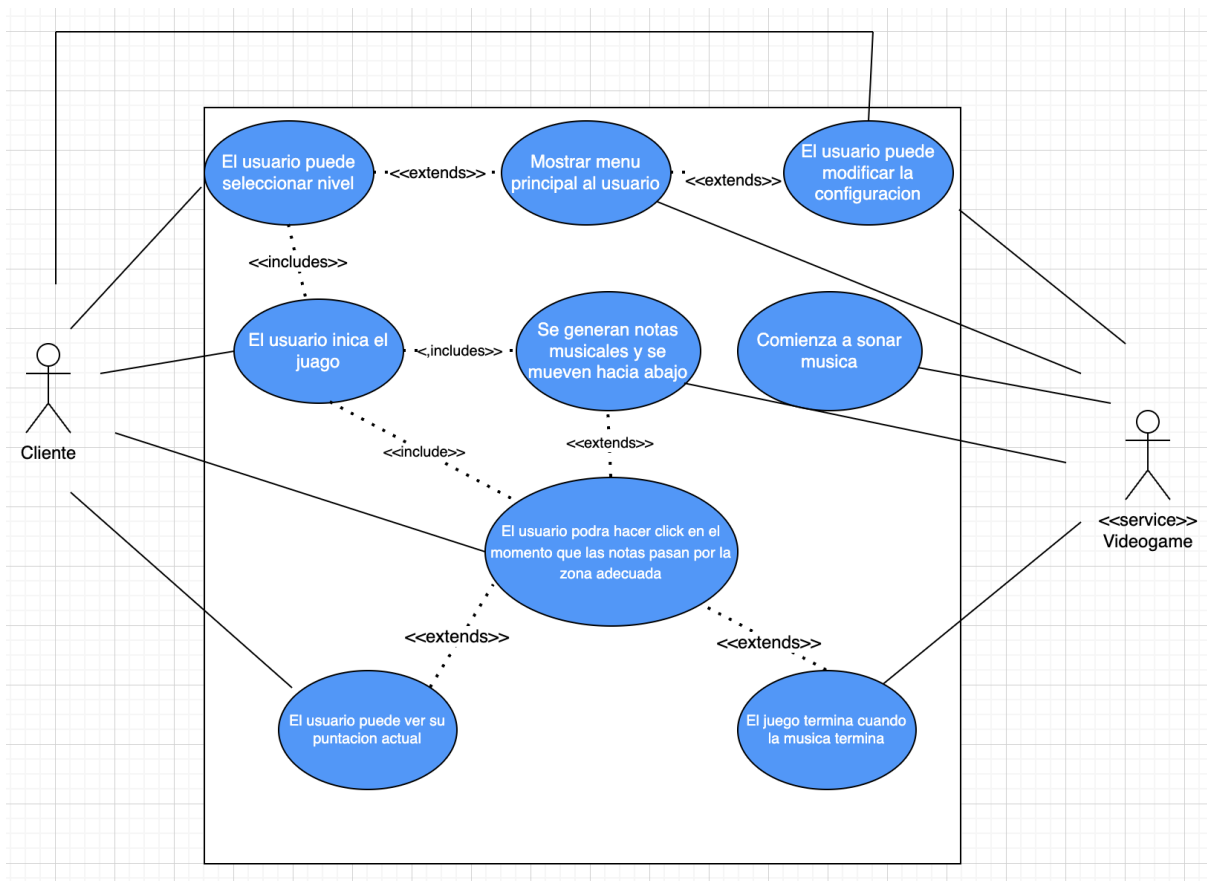
Proceso: autenticación y cuenta



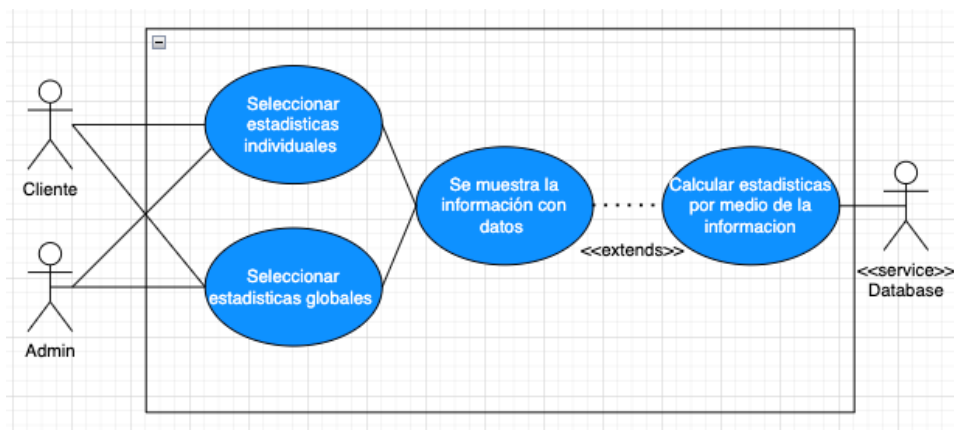
Proceso: interacción usuario-videojuego



Proceso: funcionamiento videojuego



Proceso: visualización de estadísticas



Tablas descriptivas de requerimientos

Funcionamiento principal del sistema:

El usuario podrá acceder a un sitio web

Requerimientos relacionados	jugar el videojuego en el sitio web, consultar estadísticas, iniciar sesión
Descripción	El usuario podrá ingresar al sitio web, para así elegir entre iniciar el videojuego, o visualizar sus estadísticas.
Meta del requerimiento	Ingresar al sitio web del proyecto.
Actores principales	cliente, backend
Caso de aceptación	Si el usuario ingresa correctamente, lo redireccionará a la página principal de la aplicación.

El usuario podrá jugar el videojuego dentro del sitio web

Requerimientos relacionados	acceder al sitio web, iniciar sesión
Descripción	El usuario podrá ingresar y jugar el videojuego a través del sitio web.
Meta del requerimiento	Jugar el videojuego.
Actores principales	cliente, videogame, backend
Caso de aceptación	Si el usuario ingresa correctamente, podrá visualizar el videojuego a través del sitio web.

El usuario podrá consultar estadísticas sobre su rendimiento en el juego

Requerimientos relacionados	ingresar al sitio web, iniciar sesión
------------------------------------	---------------------------------------

Descripción	El usuario podrá obtener ciertos datos guardados en la base de datos, visualizados en manera de gráficas y estadísticas
Meta del requerimiento	Consultar las estadísticas relacionados a su cuenta
Actores principales	cliente, backend, base de datos
Caso de aceptación	Si el usuario ingresa correctamente, obtendrá gráficas y estadísticas específicas.

Autenticación y cuenta:

El usuario podrá crear una nueva cuenta

Requerimientos relacionados	Inicio de sesión, consulta de datos y estadísticas
Descripción	El usuario debe de introducir información personal como nombre, correo electrónico y contraseña para poder registrar su cuenta y guardarla en la base de datos.
Meta del requerimiento	Obtener información del usuario con fin de identificarlo
Actores principales	cliente, base de datos, backend
Caso de aceptación	Los datos son guardados correctamente en la base de datos y el usuario navega a la página principal.

El usuario podrá iniciar sesión

Requerimientos relacionados	Creación de cuenta, acceso a la página principal
Descripción	El usuario podrá iniciar sesión a través del sitio web, para así poder ver las estadísticas y jugar el videojuego.
Meta del requerimiento	Identificarse a través de la página web.
Actores principales	cliente, backend
Caso de aceptación	Si el usuario ingresa los datos correctamente, se le redireccionará a la

	página principal del sitio web.
--	---------------------------------

El usuario podrá consultar la información de su cuenta

Requerimientos relacionados	Inicio de sesión, consulta de datos y estadísticas, autenticación.
Descripción	El usuario podrá visualizar, editar y confirmar los datos relacionados a su cuenta, como correo electrónico, nombre, contraseña, entre otros.
Meta del requerimiento	Visualizar los datos del usuario para poder ser modificados y/o confirmados
Actores principales	cliente, base de datos, backend, videogame
Caso de aceptación	Los datos modificados son correctos, el usuario regresará a la página principal

Interacción usuario-videojuego:

El usuario podrá elegir el nivel que desea jugar

Requerimientos relacionados	modificar nivel de dificultad, visualizar puntaje actual
Descripción	El usuario debe de seleccionar un nivel en específico, para que pueda jugarse.
Meta del requerimiento	Seleccionar el nivel adecuado del cliente
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	El cliente elige un nivel correctamente, y este lo lleva a la pantalla de seleccionar dificultad

El usuario podrá parar e iniciar el juego

Requerimientos relacionados	elegir nivel, visualizar puntaje actual
------------------------------------	---

Descripción	El usuario puede pausar o resumir la partida actual, para tener flexibilidad durante la partida.
Meta del requerimiento	Pausar o reanudar la partida actual.
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	Si se pausa la partida, todos los procesos de la partida serán “congelados”, y aparecerá un menú para poder reanudar la partida. Si se reanuda la partida, este continuará con su proceso y seguirá el juego.

El usuario podrá modificar el nivel de dificultad

Requerimientos relacionados	elegir nivel
Descripción	El usuario podrá elegir la dificultad del nivel especificado, para así especificar el tipo de partida.
Meta del requerimiento	Elegir la dificultad del nivel seleccionado.
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	El cliente elige una dificultad correctamente, y este lo lleva a la pantalla de partida.

El usuario podrá visualizar el puntaje que lleva en el nivel

Requerimientos relacionados	elegir nivel, pausar o reanudar partida, elegir dificultad
Descripción	El usuario podrá visualizar el puntaje actual de su partida, el cual está relacionado con el mecanismo del videojuego
Meta del requerimiento	Visualizar el puntaje de la partida actual.
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	El cliente visualiza el puntaje, por lo que la

	partida seguirá en curso
--	--------------------------

Funcionamiento videojuego

El usuario puede modificar la configuración

Requerimientos relacionados	pausar juego, iniciar nivel
Descripción	El usuario podrá modificar la configuración predeterminada/actual, como el volumen, brillo, etc.
Meta del requerimiento	Modificar la configuración actual del videojuego.
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	Se reconfiguraron los valores dentro de la configuración-

Se generan notas musicales en una dirección de arriba hacia abajo.

Requerimientos relacionados	elegir nivel, elegir dificultad, iniciar la partida
Descripción	Las notas se desplazarán de manera vertical, simulando algún tipo de gravedad.
Meta del requerimiento	Tener un método de recorrido predeterminado en todos los niveles.
Actores principales	videogame
Caso de aceptación	El cliente visualiza las notas de la partida actual caer desde la parte superior de la pantalla.

El usuario puede hacer click en el momento que las notas pasan por la zona adecuada

Requerimientos relacionados	pausar o reanudar partida, mostrar puntuación actual, desplazar notas de manera vertical
Descripción	El usuario podrá hacer click en alguna de las teclas válidas cuando crea que es el momento adecuado. Con esto se podrá determinar la trayectoria de la partida.
Meta del requerimiento	Registrar las señales del cliente y verificar la entrada.
Actores principales	cliente, videogame
Caso de aceptación	El cliente recibirá una puntuación positiva o negativa, dependiendo de los métodos aplicados al videojuego.

Visualización de estadísticas

Seleccionar estadísticas globales

Requerimientos relacionados	seleccionar estadísticas individuales, mostrar información de los datos.
Descripción	El usuario podrá visualizar los datos y estadísticas sobre todos los clientes registrados en la base de datos.
Meta del requerimiento	Visualizar las estadísticas globales del videojuego.
Actores principales	cliente, server
Caso de aceptación	El cliente podrá visualizar los datos mediante algún tipo de gráfica.

Seleccionar estadísticas individuales

Requerimientos relacionados	seleccionar estadísticas globales, mostrar información de los datos.
Descripción	El usuario podrá visualizar los datos y estadísticas sobre su cuenta, los cuales están registrados en la base de datos.

Meta del requerimiento	Visualizar las estadísticas y datos del cliente.
Actores principales	cliente, server
Caso de aceptación	El cliente podrá visualizar los datos mediante algún tipo de gráfica.

Mostrar Información de los datos

Requerimientos relacionados	seleccionar estadísticas individuales, seleccionar estadísticas globales.
Descripción	El usuario podrá visualizar los datos y estadísticas seleccionadas por el mismo mediante alguna gráfica. La gráfica dependerá de los datos ingresados, para así hacer una selección adecuada de qué tipo de gráfica utilizar.
Meta del requerimiento	Visualizar los datos ingresados mediante gráficas.
Actores principales	cliente, server
Caso de aceptación	El cliente podrá visualizar los datos ingresados mediante algún tipo de gráfica seleccionada específicamente para esos datos.