

# ITESM Campus Santa Fe

# Nombre del bloque:

TC2005B: Construcción de software y toma de decisiones (Gpo. 401)

# Nombre del entregable:

Especificación de requerimientos de software
 Historias de usuario

# **Equipo BotRunners:**

Diego Córdova Rodríguez, A01781166

Lorena Estefanía Chewtat Torres, A01785378

Eder Jezrael Cantero Moreno, A01785888

# **Profesor:**

Esteban Castillo Juarez

## Fecha de entrega:

12 de marzo de 2025

#### Historias de usuario

# Especificaciones de las historias de usuario:

- **Prioridad:** De más alta (10) a más baja (0) dependiendo de su tiempo de desarrollo e importancia para la creación del videojuego.
- Estimación: Días estimados para desarrollar dicha característica.

## Videojuego - 23 historias de usuario

Historia de usuario #1 Videojuego roguelite 2D

## Como Jugador

**quiero** jugar un videojuego de género roguelite de acción en 2D en una página web **para poder** divertirme y jugar desde cualquier computadora con un navegador.

### Validación:

- Se puede abrir la página y jugar el juego.
- Cada vez que se juega, los niveles son diferentes.
- El juego no se traba ni se cierra por su cuenta.
- Si algo importante pasa en el juego, no se borra el progreso al recargar la página.

Prioridad: 10

Estimación: 2d

Historia de usuario #2 Movimiento y control del personaje

Como Jugador/Desarrollador del juego

**quiero** que mi personaje pueda moverse en todas las direcciones: arriba, abajo, izquierda y derecha

para poder explorar los niveles, pelear contra enemigos y avanzar en el juego.

## Validación:

- El personaje puede moverse en las cuatro direcciones.
- -Las animaciones cambian según el movimiento del personaje.

Prioridad: 10

- El personaje no atraviesa paredes ni enemigos.

### Historia de usuario #3 Combate

Como Jugador/Desarrollador del juego

quiero poder pelear contra los enemigos usando diferentes armas.

para ganarles y seguir avanzando en el juego.

## Validación:

-Tener diferentes tipos de armas para que sea variado.

-Que al usar el arma si le haga daño al enemigo.

-Si un enemigo me ataca, perder vida o morir.

-Que el personaje o el enemigo haga movimientos diferentes al atacar.

Prioridad: 10

Estimación: 2d

# Historia de usuario #4 Tutorial

### Como Jugador

**quiero** aprender de manera sencilla los controles del juego **para poder** jugar y entender cómo moverme y atacar

### Validación:

- Antes de empezar el juego, hay una parte que me enseña a moverme y jugar.

- Puedo saltarme el tutorial si quiero.

- En el tutorial aprendo a moverme, atacar y curarme.

Prioridad: 8

Estimación: 2d

### Historia de usuario #5 Curva de dificultad

Como Jugador/Desarrollador del juego

quiero que la dificultad del videojuego se adapte a mi progreso

para poder mantener un reto equilibrado y sentir el progreso de las habilidades/armas

### obtenidas.

#### Validación:

- A medida que avanzo en el juego, los enemigos se vuelven más fuertes.
- El juego no se siente ni muy fácil ni muy difícil.
- Nunca hay muchos enemigos en una sala.

Prioridad: 9

Estimación: 3d

# Historia de usuario #6 Mejorar habilidades por nivel

Como Jugador/Desarrollador del juego quiero ganar experiencia al derrotar enemigos y elegir nuevas habilidades para poder hacer más fuerte a mi personaje y avanzar más fácil en el juego

### Validación:

- Derrotar enemigos me da experiencia.
- Cuando tengo suficiente experiencia, subo de nivel.
- Al subir de nivel, aparecen tres mejoras para elegir.
- Las mejoras que elijo hacen que mi personaje sea más fuerte.

Prioridad: 8

Estimación: 5d

## Historia de usuario #7 Generación aleatoria de niveles

Como Jugador/Desarrollador del juego quiero que los niveles se generen aleatoriamente para poder tener una experiencia de juego más variada y no monótona al repetir el juego.

# Validación:

-Cada nivel debe ser diferente cada vez que juego, con enemigos y obstáculos en lugares distintos.

-Los niveles deben estar hechos de salas que tienen diferentes combinaciones de cosas, como objetos y enemigos.. **Prioridad**: 10

Estimación: 10d

-Una de las salas debe tener un botón que abre la puerta para pelear contra el jefe final

-La sala del jefe siempre está cerrada hasta que encuentre y presione el botón.

# Historia de usuario #8 Diversidad de enemigos

Como Jugador/Desarrollador del juego

**quiero** ser capaz de enfrentarme a diferentes tipos de enemigo con características únicas **para poder** tener un reto interesante y variado en cada iteración del juego.

### Validación:

-Hay varios tipos de enemigos, desde unos que tienen más salud y daño hasta otros que tienen menos.

-A medida que avanzo en el juego, los enemigos se vuelven más fuertes.

-Los enemigos se mueven de forma diferente dependiendo del tipo de enemigo.

Prioridad: 9

Estimación: 2d

# Historia de usuario #9 Narrativa visual

### Como Jugador

**quiero** que el juego cuente con una historia que pueda ver en una imagen **para poder** entender la historia del juego.

# Validación:

-Antes de empezar, hay una imagen que muestra la historia rápidamente.

- Puedo saltarme la historia sí quiero.

- Si quiero ver la historia completa, dura el tiempo suficiente para que no me sienta presionado.

Prioridad: 5

## Historia de usuario #10 Efectos de sonido y Música

## Como Jugador

**quiero** que el juego tenga variedad en los efectos de sonido y música **para poder** tener una experiencia de juego inmersiva, resaltando las acciones realizadas por mi y mis enemigos.

### Validación:

- -El juego debe tener muchos sonidos que combinen con su estilo.
- -Cada personaje y objeto debe hacer sonidos diferentes cuando se mueven o atacan.
- -Mi personaje debe hacer sonidos cuando corre, salta, se agacha, ataca y se cura.
- -Los enemigos también deben hacer sonidos cuando se mueven o pelean.
- -En los menús, deben sonar efectos cuando presiono botones, pauso o salgo del juego.

Prioridad: 6

Estimación: 2d

## Historia de usuario #11 Aspecto visual

## Como Jugador/Desarrollador

**quiero** que el juego tenga un aspecto visual atractivo y coherente entre sus elementos **para poder** disfrutar de una experiencia homogénea mientras juego.

## Validación:

- -El juego debe tener un estilo de dibujos simples y de caricatura, no realista.
- -Los personajes y enemigos deben moverse con animaciones fáciles de entender.
- -Los colores deben usar colores claros y pasteles para que el juego se vea vívido y alegre.
- -Los menús y botones deben ser fáciles de entender para no perderse al juego.

Prioridad: 10

# Historia de usuario #12 Menús del juego

## Como Jugador

quiero que el videojuego tenga menús

para poder poder empezar a jugar, ver opciones, poner pausa y ver mis estadísticas.

### Validación:

- Tener un menú de inicio para empezar el juego.
- Tener un menú de pausa para tomarme un descanso.
- Tener un menú de estadísticas para ver qué decisiones he tomado, cuánto tiempo he jugado y cómo puedo optimizar mis partidas.
- Tener un menú para ver a los usuarios que hayan terminado el juego en el menor tiempo posible.

Prioridad: 9

Estimación: 3d

# Historia de usuario #13 Interfaz de usuario

## Como Jugador

quiero tener una interfaz de usuario clara

para poder ver mi salud, experiencia, armas y objetos durante mis partidas del videojuego.

## Validación:

Abajo en la pantalla se debe ver:

- Mi objeto de curación
- Mis armas
- Mi barra de salud
- Mi barra de experiencia
- Quiero ver un cronómetro para saber cuánto tiempo llevo de partida.
- Quiero ver un minimapa para no perderme en los niveles.
- La barra de salud debe bajar cuando me golpean y subir cuando me curo.
- Se gana experiencia al vencer enemigos.

Prioridad: 10

- La barra de experiencia debe mostrar cuántos puntos me faltan para subir de nivel.

### Historia de usuario #14 Animaciones

### Como Jugador

**quiero** ver las animaciones realizadas por los personajes del videojuego **para poder** tener una experiencia inmersiva y responsiva ante los eventos del videojuego.

### Validación:

- -Al momento de que un personaje realice un movimiento básico (moverse, atacar) ejecutar su respectiva animación.
- -Asegurar que las animaciones se ejecuten de forma continua en los momentos correctos.

Prioridad: 8

Estimación: 3h

Historia de usuario #15 Fin del juego

Como Jugador

quiero llegar al final del juego

para poder ver mis estadísticas finales y recibir una recompensa.

### Validación:

- Cuando termino el juego, quiero ver mis estadísticas.
- Puedo comparar mi tiempo con los mejores 5 jugadores.
- Recibo una recompensa como un arma o mejora al completar el juego.

Prioridad: 8

Estimación: 2h

Historia de usuario #16 Mapa para explorar con facilidad

Como Jugador

**quiero** un mapa que me muestre la estructura de los niveles **para poder** saber donde estoy mientras exploro

## Validación:

-Puedo ver un minimapa del nivel donde estoy

-Mi personaje se muestra en el minimapa

- Puedo ver la sala que tiene el botón y la sala del jefe final en el minimapa

Prioridad: 10

Estimación: 5h

## Historia de usuario #17 Jefes finales

### Como Jugador

**quiero** enfrentarme a un jefe al final en cada nivel **para poder** tener un desafío final y obtener recompensas.

## Validación:

- Tengo que explorar los niveles para llegar al jefe final.

- Tengo que desbloquear el acceso a la sala con el jefe final, presionando un botón escondido en el nivel.

- Los jefes son más desafiantes que los enemigos normales
- Cuando derroto un jefe, obtengo una recompensa.

Prioridad: 10

Estimación: 2h

Historia de usuario #18 Movimiento de los enemigos

# Como Jugador

**quiero** que los enemigos se muevan de diferentes maneras **para poder** tener un combate más desafiante y variado

### Validación:

- Cada tipo de enemigo debe moverse de una manera diferente.

- Los enemigos no se quedan quietos.

Prioridad: 10 Estimación: 4h

# Historia de usuario #19 Objetos interactuables

### Como Jugador

quiero interactuar con objetos en el juego para poder moverme mejor y avanzar en los niveles

#### Validación:

- Hay objetos como cajas o tuberías que bloquean el camino.
- Puedo saltar o agacharme para pasar estos objetos
- Puedo interactuar con diferentes objetos para desbloquear funciones en el juego

Prioridad: 9

Estimación: 2h

# Historia de usuario #20 Habilidades especiales

## Como Jugador

**quiero** elegir y usar habilidades especiales **para poder** completar el juego de diferentes maneras

#### Validación:

- Cuando subo de nivel, puedo elegir entre doble salto o esquivar (dash)
- No puedo escoger la misma habilidad especial dos veces en una partida
- Si pierdo o termino el juego, debo desbloquear las habilidades nuevamente en otra partida.

Prioridad: 9

Estimación: 3h

### Historia de usuario #21 Curación

## Como Jugador

**quiero** tener una forma de curar a mi personaje **para poder** recuperar vida y enfrentarme a más enemigos

# Validación:

- Existe un objeto que me permite curar la vida de mi personaje mientras juego.
- Cuando curo mi personaje, puedo ver cuánta vida tengo en la barra de salud del

Prioridad: 10

Estimación: 1h

menú.

- La curación es limitada para que el juego no sea tan fácil.

Historia de usuario #22 Idioma/Desarrollador

## Como Jugador

**quiero** que el jugador tenga un idioma que conozca **para poder** entender las interfaces del videojuego.

### Validación:

- El juego debe estar en español en su totalidad, incluyendo menús y videojuego completo.

Prioridad: 10

Estimación: 1h

Historia de usuario #23 Conexión Juego - Base de datos

# Como Jugador

**quiero** quiero que el juego se conecte a una base de datos **para poder** guardar y recuperar mi progreso cuando inicie sesión con mis datos.

### Validación:

- Asegurar que el progreso del jugador (estadísticas) se recupere sin errores.
- Verificar que las validaciones de inicio de sesión/registro no tengan errores.
- Manejar errores de conexión con la API para notificar al jugador de estos, sin detallar datos importantes que puedan comprometer la integridad de los datos.

Prioridad: 10

Estimación: 5h

## Página web - 6 historias de usuario

# Historia de usuario #24 Página web

### Como Usuario

**quiero** acceder a la página web del videojuego desde mi computadora **para poder** jugarlo.

## Validación:

-Asegurar que la página web sea accesible desde diversos navegadores

-Restringir el acceso a la página web a dispositivos móviles, tablets u otros dispositivos que no sean computadoras portátiles o de escritorio.

Prioridad: 10

Estimación: 5h

# Historia de usuario #25 Información del juego

Como Usuario/Desarrollador web

quiero acceder a diferentes apartados dentro de la página web

**para poder** conocer datos acerca del juego, jugar el mismo, conocer a los desarrolladores y los assets que se utilizaron.

### Validación:

-Asegurar que la página web tenga secciones con información general del videojuego, así como los desarrolladores y assets utilizados.

- Incluir capturas de pantalla o videos para hacer una página más atractiva a la vista.
- Asegurar que el diseño sea coherente con el del videojuego.

Prioridad: 10

Estimación: 2h

Historia de usuario #26 Registrarse

Como Usuario

quiero crear un usuario y contraseña

para poder guardar mi progreso en el videojuego.

### Validación:

-Antes de empezar a jugar, debo poder crear una cuenta con mi nombre y contraseña para guardar mi progreso.

-El juego debe asegurarse de que todo se guarde en una base de datos.

-Si no quiero crear una cuenta, también puedo seguir jugando sin guardar mi progreso. Prioridad: 9

Estimación: 2h

### Historia de usuario #27 Iniciar sesión

### Como Usuario

**quiero** ingresar mis credenciales de inicio de sesión **para poder** restablecer mi progreso en el videojuego.

### Validación:

- Al iniciar el juego, tengo la opción de ingresar mi usuario y contraseña.

- La conexión con la base de datos se verifica para recuperar mis datos.

- Si no tengo credenciales, puedo registrarme o continuar sin guardar el progreso.

Prioridad: 9

Estimación: 2h

Historia de usuario #28 Iniciar juego sin credenciales

### Como Usuario

**quiero** ingresar al juego sin credenciales **para poder** acceder directamente al juego.

## Validación:

-Asegurar que antes de iniciar el juego, el usuario tenga la opción de ingresar sin credenciales.

-Advertir al usuario que si ingresa sin credenciales, su progreso no será guardado en la base de datos. Prioridad: 8

# Historia de usuario #29 Conexión Web - Juego

Como Usuario/Desarrollador web/Desarrollador del juego quiero jugar al videojuego directamente desde la página web para poder iniciar el juego de forma cómoda y conveniente.

### Validación:

- La página web permite acceder al juego sin necesidad de instalar nada.
- El juego carga correctamente dentro del navegador.
- No existen errores de carga que hagan que la página deje de funcionar en algún momento.

Prioridad: 10

Estimación: 10h

## Historia de usuario #30 Diseño web

Como Usuario/Desarrollador web quiero que la página web tenga un diseño atractivo y fácil de navegar para poder acceder rápidamente a esta y explorarla sin dificultad.

### Validación:

- La página web debe tener una interfaz organizada de forma intuitiva.
- La paleta de colores, tipos de letra y elementos visuales son atractivos, de acuerdo a los visuales del videojuego.
- La página web carga de forma correcta, rápidamente.

Prioridad: 6

Estimación: 3h

#### Base de datos - 11 historias de usuario

Historia de usuario #31 Base de datos relacional

**Como** Administrador de base de datos/Desarrollador del juego **quiero** crear una base de datos

para poder administrar los diferentes elementos de un videojuego en una página web.

### Validación:

- Hay una base de datos organizada
- La base de datos guarda y gestiona elementos como puntuaciones y niveles
- La conexión con la base de datos es rápida para que se actualice en tiempo real

Prioridad: 10

Estimación: 5d

Historia de usuario #32 Diagrama Entidad-Relación UML

Como Administrador de base de datos/Desarrollador del juego quiero tener un diagrama Entidad-Relación UML del juego para poder entender todas las entidades y relaciones en el sistema

### Validación:

- Se deben representar todas las entidades que forman parte del juego y sus relaciones.
- Se debe seguir la notación estándar UML para diagramas Entidad-Relación.
- Cada entidad debe contar con atributos clave.
- El diagrama debe estar justificado y documentado para ser fácilmente entendible.

Prioridad: 1

Estimación: 2d

Historia de usuario #33 Operaciones básicas

**Como** Administrador de base de datos

**quiero** tener las 4 operaciones básicas en la base de datos **para poder** gestionar de forma eficiente la información del sistema

### Validación:

- Se deben implementar las operaciones básicas CRUD: Create, Read, Update y Delete.
- Estas operaciones deben ser aplicadas para las principales entidades del sistema.
- Se debe garantizar la integridad de los datos en cada operación.
- Se debe documentar de forma adecuada el uso de cada operación.

Prioridad: 1

Estimación: 1d

## Historia de usuario #34 Cualidades ACID

Como Administrador de base de datos **quiero** que la base de datos cumpla con las cualidades ACID

**para poder** garantizar la atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad de los datos en la base de datos.

### Validación:

- La base de datos cumple con las cualidades ACID: Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad.
- Se deben evitar datos inconsistentes dentro del juego, así como se deben guardar de forma correcta los progresos de los jugadores sin afectar el rendimiento del juego.

Prioridad: 7

Estimación: 2d

Historia de usuario #35 Conexión con base de datos

**Como** Administrador de base de datos/Desarrollador del juego **quiero** poder conectar el juego a una base de datos relacional **para poder** visualizar diferentes estadísticas del desempeño de los jugadores y eventos del juego.

Validación:

-Crear una API que permita conectar

Prioridad: 10

diferentes métodos del programa con la base de datos.

- -Programar métodos para enviar y recibir datos del juego, como estadísticas de partidas, eventos y jugadores.
- -Asegurarse de que la conexión sea rápida y estable para una comunicación eficiente entre el juego y la base de datos.

Estimación: 3d

# Historia de usuario #36 Capa de seguridad con vistas

Como Administrador de base de datos

**quiero** implementar una capa de seguridad con vistas en la base de datos **para poder** evitar que los usuarios manipulen directamente las consultas SQL desde la página web.

### Validación:

- Los usuarios no son capaces de acceder a las consultas SQL desde la interfaz de la página web.
- Se debe validar que solo se exponga la información necesaria para los jugadores.

Prioridad: 10

Estimación: 4d

# Historia de usuario #37 Guardar progreso

### Como Jugador

quiero poder guardar mi progreso obtenido

**para poder** mantener los recursos obtenidos por mi esfuerzo y tiempo invertido en el videojuego.

### Validación:

- Puedo guardar mi avance y recursos obtenidos.
- Puedo iniciar sesión para continuar el juego en donde lo dejé.
- El juego tiene una opción para guardar la partida en el momento que se desee.

Prioridad: 10

Historia de usuario #38 Administración de eventos del juego

Como Administrador de base de datos/Desarrollador del juego/Dueño del producto quiero acceder a los eventos ocurridos durante las sesiones de juego de los jugadores para poder ajustar la curva de dificultad y características del videojuego.

## Validación:

- -Definir registros de información dentro de la base de datos que permitan almacenar información de las partidas de los jugadores.
- -Asegurar que los datos de eventos ocurridos sean actualizados sin comprometer el rendimiento del videojuego ni la experiencia de los usuarios.

Prioridad: 6

Estimación: 2d

# Historia de usuario #39 Tabla de líderes

# Como Jugador

**quiero** ver a los mejores jugadores y sus tiempos **para poder** motivarme a terminar el juego más rápido.

### Validación:

- Existe una tabla con los mejores 5 jugadores del juego.
- -El tiempo se registra correctamente en cada partida.
- -La tabla de líderes se actualizaba automáticamente con los mejores tiempos.

Prioridad: 6

Estimación: 2d

Historia de usuario #40 Extraer información de base de datos

### Como Jugador

**quiero** ver mi información guardada en la base de datos **para poder** analizar mis partidas y mejorar mi desempeño

# Validación:

- Hay un menu de estadisticas donde puedo ver mis datos en texto o gráficas
- La información que se muestra es correcta

Prioridad: 9

y proviene de una base de datos

- Tener una cuenta para poder guardar el progreso de mis partidas

# Historia de usuario #40 Operaciones con Triggers

Como Administrador de base de datos/Desarrollador del juego quiero implementar triggers en la base de datos para poder automatizar operaciones personalizadas y mejorar la integridad de los datos en el juego.

## Validación:

- Usar triggers para ejecutar operaciones automáticas tras eventos clave en el juego, con INSERT, UPDATE y DELETE.

Si un jugador desbloquea un arma o habilidad, se genera un registro automáticamente en la base de datos.

Prioridad: 9