

Tecnológico de Monterrey

Ternium Quest

Documento de Especificación de Requerimientos

Equipo 3

A01570405, Carlos Astengo Macías

A01412169, Erick Gómez

A00828633, Jorge Ayala

A00827564, Emmanuel Calzado Maycotte

A01570396, Alejandro González

EP001

v0.01

17/febrero/2021

Control de Versiones

Fecha	Versión	Descripción del cambio	Autor(es)	Autorizó
21/02/2021	0.01	Creación del documento	Equipo 3	Equipo 3

Contenido

1. Introducción	4
1.1. Necesidades del negocio	4
1.2. Propósito del producto	4
1.3. Alcance del producto	4
2. Descripción del producto	4
2.1. Perspectiva del producto	4
2.2. Funcionalidades del producto	4
2.3. Características de los usuarios	4
2.4. Limitaciones, supuestos y /o dependencias	4
3. Requerimientos específicos	4
3.1. Requerimientos funcionales	4
3.2. Requerimientos de interfaces externas	5
3.3. Requerimientos de datos lógicos	5
3.4. Restricciones de diseño	6
3.5. Requerimientos no funcionales	6
4. Glosario	6
5. Referencias	6
6. Anexos	7

1. Introducción

1.1. Necesidades del negocio

[describe las necesidades]

1.2. Propósito del producto

El propósito de este proyecto es gamificar el proceso de aprendizaje de los nuevos ejecutivos en Ternium, permitiendo un onboarding amigable y efectivo.

1.3. Alcance del producto

El presente paquete de software tiene como alcance ayudar a los nuevos empleados de Ternium, con posibilidad de ampliarse a más de un área dentro de la misma empresa.

2. Descripción del producto

2.1. Perspectiva del producto

[describe la perspectiva]

2.2. Funcionalidades del producto

El producto funciona gamificando el proceso de aprendizaje de los nuevos ejecutivos en Ternium a través de un videojuego realizado en Unity.

2.3. Características de los usuarios

Los usuarios deben ser nuevos empleados capaces de utilizar tecnologías de información, tal como una computadora. Deberán estar familiarizados con la navegación en sitios web y dispuestos a aprender los procesos involucrados en su área de trabajo en Ternium.

2.4. Limitaciones, supuestos y /o dependencias

El proceso de aprendizaje de los usuarios depende de su disposición a aprender, tomando en consideración la importancia de interactuar con los sistemas presentados. Además, es necesario establecer que los dispositivos en los que se llevan a cabo dichos sistemas deben contar con especificaciones mínimas suficientes para asegurar una ejecución efectiva del paquete de software.

3. Requerimientos específicos

3.1. Requerimientos funcionales

REQUERIMIENTOS:

01. Globales	
ID Req.	Requerimiento Funcional
RF01001	El videojuego debe contar con música y sonidos inmersivos y acordes a la temática del videojuego.
RF01002	El videojuego debe contar con un esquema de puntuación para analizar el progreso y desempeño de los usuarios.
RF01003	El videojuego debe ofrecer recursos limitados que los jugadores deben administrar.
RF01004	El videojuego debe responder con feedback inmediato a las entradas y peticiones de los usuarios.

02. Paquete 2	
ID Req.	Requerimiento Funcional
RF02001	El videojuego debe contar con trivias para el proceso de Onboarding en Ternium.
RF02002	El videojuego debe contar con premios/recompensas para incentivar a los jugadores.
RF02003	El videojuego debe permitir la personalización
RF02004	El videojuego debe presentar retos colectivos
RF02005	El videojuego idealmente puede incluir desafíos fotográficos

CASOS DE USO:

CU0001. Nuevo ingreso de usuario.	
Actor principal	Usuario nuevo empleado de Ternium
Precondición	Primera vez que utiliza el sistema de software proporcionado.
Escenario Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se registra en la base de datos del paquete de software. 2. Ingresa al sistema. 3. Realiza el tutorial proporcionado. 4. Inicia su experiencia de gamificación del proceso de aprendizaje.
Escenarios de excepción	En caso de haber un error con su registro, el sistema no debe permitir la entrada del usuario.

CU0002. Ingreso de usuario ya existente.	
Actor principal	Usuario nuevo empleado de Ternium
Precondición	No debe ser la primera vez que utiliza el software proporcionado
Escenario Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa al sistema con su cuenta previamente creada. 2. Retoma su experiencia de gamificación del proceso de aprendizaje. 3. Su progreso se mantiene y puede continuar donde corresponde.
Escenarios de excepción	En caso de haber un error al ingresar con su cuenta, el sistema no debe permitir la entrada del usuario, y debe permitirle intentar ingresar otra vez.

CU0003. Ingreso de administrador.	
Actor principal	Administrador de la aplicación.
Precondición	El usuario debe contar con las credenciales de ingreso a la vista de administrador.
Escenario Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al sistema con su cuenta de administrador. 2. Es capaz de ver las estadísticas generales presentadas respecto al progreso de los empleados.

	3. Es capaz de ver las estadísticas específicas presentadas respecto al progreso de cada empleado.
Escenarios de excepción	En caso de haber un error al ingresar con su cuenta, el sistema no debe permitir la entrada del usuario, y debe permitirle intentar ingresar otra vez.

3.2. Requerimientos de interfaces externas

01. Generales	
ID Req.	Requerimiento de interfaz externa
RI01001	Las interfaces de usuario deben ser intuitivas para los nuevos usuarios sin experiencia.
RI01002	Las interfaces de usuario deben ser fáciles de distinguir.
RI01003	Los dashboard en la vista de administrador deben mostrar estadísticas generales de los usuarios
RI01004	La vista de administrador debe ser capaz de desplegar información específica de cada usuario del videojuego.

3.3. Requerimientos de datos lógicos

01. Generales	
ID Req.	Requerimiento de datos lógicos
RD01001	Toda la información ingresada por los usuarios debe ser persistente y accesible para el administrador.
RD01002	Los datos necesarios para el funcionamiento continuo del paquete de software deberá estar debidamente resguardada en una base de datos de Azure.
RD01003	Todos los datos deben ser validados previamente antes de resguardarse en la base de datos.

02. Cuentas de usuario	
ID Req.	Requerimiento de datos lógicos
RD02001	La información de inicio de sesión de los usuarios deberá estar resguardada en una base de datos segura de Azure.
RD02002	Las contraseñas de inicio de sesión de los usuarios deben contener, al menos: 8 caracteres, 1 letra mayúscula y 1 número.

3.4. Restricciones de diseño

01. Página web	
ID Req.	Restricción de diseño
RR01001	La paleta de colores dentro de la aplicación web debe ser acorde a la proporcionada por Ternium.
RR01002	Las interfaces principales deben tener un diseño responsive.

02. Videojuego	
ID Req.	Restricción de diseño
RR02001	La paleta de colores dentro del videojuego debe ser acorde a la proporcionada por Ternium.
RR02002	La inmersión de las gráficas dentro del juego debe ser acorde al ambiente y elementos presentes en Ternium.

3.5. Requerimientos no funcionales

01. Generales	
ID Req.	Requerimiento no funcional
RN01001	Contar con una buena narrativa y escenario que motive a las personas a desarrollar sus tareas y alcanzar los objetivos
RN01002	Permitir el desarrollo de aprendizajes de los nuevos empleados en Ternium de forma efectiva.
RN01003	Implementar gamificación asertiva en el proceso de aprendizaje de los nuevos empleados de Ternium.

4. Glosario

Término	Explicación
Gamificación	La gamificación es “una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados” (Educación 3.0, 2019)
Feedback	Es una respuesta dada a algún estímulo como forma de evaluarlo.

5. Referencias

- Educación 3.0. (2019, 5 agosto). *¿Qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos?* Recuperado el 20 de Febrero del 2021 en <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/>
- H. Edgar. (). La importancia del feedback para el éxito de una empresa. Recuperado el 20 de Febrero del 2021 en <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-feedback/>

6. Anexos

[Agrega los anexos que necesites (por ejemplo: un prototipo de bajo nivel)]