

Reporte de Requerimientos Funcionales

1. Introducción

1.1. Propósito

Este documento describe los requerimientos funcionales para el desarrollo de un sistema de gestión de simulaciones laborales tech, que permita la inscripción de usuarios, asignación de roles, creación de equipos, y seguimiento de las simulaciones. El sistema también permite a los administradores crear simulaciones, hackatones, y generar perfiles de habilidades y CV para los participantes que adquieran este servicio adicional.

1.2. Alcance

El sistema gestionará la inscripción de participantes a simulaciones laborales que duran 5 semanas, la asignación de roles, equipos, y el seguimiento de su progreso. Además, los administradores podrán gestionar simulaciones y hackatones, y generar perfiles de habilidades de los participantes.

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **Simulación:** Experiencia laboral simulada donde los participantes desempeñan roles en proyectos tech.
- **TL (Team Leader):** Líder de equipo, responsable de dos equipos adicionales.
- **Cohorte:** Grupo de participantes que realizan su primera simulación o han desaprobado un seleccionado.
- **Seleccionado:** Participantes que ya han superado una simulación anterior.

1.4. Referencias

- Documentación interna de simulaciones laborales anteriores.
- Políticas internas sobre manejo de datos y privacidad de los participantes.

2. Descripción General del Sistema

2.1. Contexto del Sistema

El sistema permite a los usuarios registrarse en simulaciones laborales tech, seleccionar un rol dentro de un tipo de simulación, y ser asignados a equipos. También permite a los TL (Team Leaders) gestionar asistencia y observaciones, y a los administradores gestionar las simulaciones y generar perfiles.

2.2. Resumen de las Funciones

- Inscripción en simulaciones.
- Selección de rol, tipo de simulación y horario.
- Asignación aleatoria a equipos.
- Visualización del equipo y compañeros.
- Gestión de equipos por parte de Team Leaders.
- Creación de simulaciones y hackatones por parte de administradores.
- Generación de perfiles y CV por parte de administradores.

2.3. Usuarios del Sistema

- **Participante:** Se inscribe y participa en simulaciones.
- **Team Leader (TL):** Participante que lidera su equipo y dos equipos adicionales.
- **Administrador:** Crea simulaciones y hackatones, y gestiona perfiles de habilidades y CV.

2.4. Restricciones

- El sistema debe asignar participantes a equipos de forma aleatoria respetando la cantidad de miembros por equipo (12-16 personas).
- Los participantes solo pueden inscribirse a una simulación a la vez.
- El sistema debe permitir el seguimiento de las simulaciones en tiempo real.

3. Requerimientos Funcionales

3.1. Requerimiento Funcional #1: Inscripción en Simulaciones

- **Descripción:** El sistema debe permitir a los usuarios inscribirse gratuitamente a una simulación tech.
- **Entradas:** Nombre, correo electrónico, selección de simulación (WebApp, Mobile, Data BI, No Code), rol (según la simulación), horario (mañana, tarde, noche, full time), GitHub, LinkedIn, stack tecnológico.
- **Procesos:** Validación de datos y almacenamiento en la base de datos.
- **Salidas:** Confirmación de inscripción.
- **Dependencias:** El sistema debe validar que la simulación está activa y que el usuario no esté inscrito en otra simultáneamente.
- **Prioridad:** Alta.

3.2. Requerimiento Funcional #2: Asignación a Equipos

- **Descripción:** El sistema debe asignar a los participantes de manera aleatoria a equipos de entre 12 y 16 personas.
- **Entradas:** Datos del participante inscritos a la simulación.
- **Procesos:** Asignación aleatoria del participante a un equipo, categorizado como "Cohorte" o "Seleccionado" según su experiencia previa.
- **Salidas:** Notificación al participante con el nombre del equipo y los compañeros asignados.
- **Dependencias:** Depende de la inscripción previa del participante.
- **Prioridad:** Alta.

3.3. Requerimiento Funcional #3: Selección de Rol en Simulación

- **Descripción:** Los usuarios podrán elegir el rol en el que desean participar según el tipo de simulación (WebApp: Frontend, Backend, UX/UI, QA Tester, PM, DevOps).
- **Entradas:** Selección del tipo de simulación y rol.
- **Procesos:** Validación del rol seleccionado y registro en el sistema.
- **Salidas:** Confirmación del rol asignado.
- **Dependencias:** La disponibilidad de roles debe estar alineada con el tipo de simulación.
- **Prioridad:** Alta.

3.4. Requerimiento Funcional #4: Visualización del Equipo

- **Descripción:** El sistema permitirá a los participantes ver el nombre del equipo al que fueron asignados y los nombres de sus compañeros.
- **Entradas:** Solicitud del participante.

- **Procesos:** Recuperación de los datos del equipo al que pertenece el participante.
- **Salidas:** Listado del equipo y sus miembros.
- **Dependencias:** El participante debe haber sido asignado a un equipo.
- **Prioridad:** Media.

3.5. Requerimiento Funcional #5: Gestión de Equipos por Team Leader (TL)

- **Descripción:** Los Team Leaders podrán gestionar dos equipos adicionales a su equipo principal, registrando la asistencia y observaciones de reuniones semanales.
- **Entradas:** Datos de asistencia y observaciones de reuniones.
- **Procesos:** Almacenamiento de la información en la base de datos.
- **Salidas:** Confirmación del registro de la reunión.
- **Dependencias:** El participante debe estar registrado como TL.
- **Prioridad:** Media.

3.6. Requerimiento Funcional #6: Creación de Simulaciones y Hackatones (Administrador)

- **Descripción:** Los administradores deben poder crear nuevas simulaciones y hackatones.
- **Entradas:** Nombre del evento, fecha, duración, detalles de la simulación o hackatón.
- **Procesos:** Almacenamiento de los datos en la base de datos.
- **Salidas:** Confirmación de la creación del evento.
- **Dependencias:** Ninguna.
- **Prioridad:** Alta.

3.7. Requerimiento Funcional #7: Generación de Perfiles y CV (Administrador)

- **Descripción:** Los administradores podrán generar perfiles de habilidades y CV de los participantes que adquieran este servicio adicional.
- **Entradas:** Solicitud de generación de perfil/CV.
- **Procesos:** Recopilación de datos del participante y generación automática del perfil.
- **Salidas:** Perfil o CV generado y disponible para el participante.
- **Dependencias:** El participante debe haber adquirido el servicio.
- **Prioridad:** Media.

4. Requerimientos no Funcionales

4.1. Rendimiento

El sistema debe ser capaz de manejar hasta 500 usuarios simultáneos durante las inscripciones y hasta 1000 durante las semanas de simulación.

4.2. Seguridad

- El sistema debe implementar autenticación basada en tokens (JWT).
- Los datos personales de los participantes deben estar encriptados.

4.3. Usabilidad

La interfaz debe ser accesible desde dispositivos móviles y fácil de usar tanto para usuarios técnicos como no técnicos.

4.4. Escalabilidad

El sistema debe ser escalable para manejar más simulaciones simultáneamente en el futuro sin pérdida de rendimiento.

5. Criterios de Aceptación

- Los participantes deben poder inscribirse y ser asignados a un equipo de manera aleatoria sin errores.
- Los TL deben poder registrar la asistencia y observaciones de las reuniones de manera efectiva.
- Los administradores deben poder crear simulaciones y generar perfiles de forma automática y sin problemas.

6. Anexos

- Mockups de la interfaz de usuario.
- Diagrama de flujo de la asignación de equipos.
- Esquema de la base de datos.