



APLICACIONES INFORMATICAS II

Historias de usuario, historias técnicas y pila del producto del proyecto en desarrollo

INTEGRANTES:

ANGÉLICA NARVÁEZ 6779

FECHA: 22/04/2025

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
22/04/2025	1.0	Angèlica Narváez	ESPOCH	Documento de Historias de usuario

U1. Estudiante:

HU01: Postular a prácticas preprofesionales

Postular a prácticas preprofesionales		
Como	Estudiante	
Quiero	Postular a practicas	
Como estudiante, quiero postular a prácticas preprofesionales para obtener experiencia en mi área de estudio.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar la categoría de plazas disponibles	0.3
	Seleccionar la plaza de practicas	0.4

HU02: Recibir notificaciones sobre el estado de mi postulación

Recibir notificaciones sobre el estado de mi postulación		
Como	Estudiante	
Quiero	Gestionar la asignación de tutores	
Como estudiante, quiero recibir notificaciones sobre el estado de mi postulación para estar informado.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar datos del tutor	
	Actualizar datos del tutor	
	Asignar un tutor a un estudiante	
✓	Eliminar un tutor	

DOCENTE/TUTOR

HU03: Evaluar el desempeño de los estudiantes

<i>Evaluar el desempeño de los estudiantes</i>		
<i>Como</i>	<i>Docente</i>	
<i>Quiero</i>	<i>Gestionar la asignación de tutores</i>	
<i>Como tutor, quiero evaluar el desempeño de los estudiantes para garantizar que cumplen con los requisitos académicos.</i>		
<i>Validación</i>	<i>Actividad</i>	<i>Tiempo</i>
✓	Visualizar datos del practicante	
	Actualizar retroalimentación	
✓	Evaluar practicante	

HU04: Visualizar informes de los estudiantes

Visualizar informes de los estudiantes		
Como	Docente	
Quiero	Gestionar los usuarios	
Como tutor, quiero acceder a los informes de los estudiantes para proporcionar retroalimentación.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar los informes o anexos enviados	0.3
	Evaluar los informes enviados	0.1
✓	Guardar los informes	0.4

HU05: Comunicación con los estudiantes y empresas

Comunicar a los estudiantes		
Como	Docente	
Quiero	Comunicación	
Como tutor, quiero comunicarme con los estudiantes y empresas para resolver dudas.		
Validación	Actividad	Tiempo

✓	Visualizar datos del estudiante
	Notificar al practicante
	Evaluar al practicante
✓	Retroalimentar al practicante

EMPRESA

HU06: Publicar ofertas de practicas

Publicar ofertas de practicas		
Como	Tutor Empresarial	
Quiero	Gestión de ofertas de prácticas	
Como empresa, quiero publicar ofertas de prácticas para atraer estudiantes calificados.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar datos del practicante	
	Asignar plazas	
✓	Publicar ofertas de practicas	
	Eliminar un tutor	

HU07: Evaluar a los practicantes

Evaluar a los practicantes		
Como	Tutor Empresarial	
Quiero	Gestion de evaluación de actividades	
Como empresa, quiero evaluar a los practicantes para asegurar su rendimiento en el entorno laboral.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar datos del practicante	
	Actualizar datos del tutor	
✓	Evaluar practicante	

U1. Administrador:

HU08: Gestionar los registros de estudiantes, tutores y empresas

Gestionar		
Como	Administrador	
Quiero	Gestionar los registros de los usuarios	
Como administrador, quiero gestionar los registros de estudiantes, tutores y empresas para mantener el sistema actualizado.		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar datos del tutor	
	Actualizar datos del tutor	
	Asignar un tutor a un estudiante	
✓	Eliminar un tutor	

HU09: Asignar tutores a estudiantes

Asignar tutores		
Como	Administrador	
Quiero	Asignar tutores	
Como administrador, quiero asignar tutores a estudiantes para optimizar el seguimiento		
Validación	Actividad	Tiempo
✓	Visualizar datos del tutor	
	Actualizar datos del tutor	
✓	Asignar un tutor a un estudiante	
✓	Gestionar tutores	

HU10: Generar reportes

Generar reportes de prácticas		
Como	Administrador	
Quiero	Generar reportes	
Como administrador, quiero generar reportes de prácticas para análisis institucional.		
Validación	Actividad	Tiempo
	Visualizar datos del tutor	
	Actualizar datos del tutor	
	Asignar un tutor a un estudiante	
✓	Visualizar reportes	
✓	Generar reportes	

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
22/04/2025	1.0	Angélica Narváez	ESPOCH	Definición de Historias técnicas

Historias técnicas:

HT-01	Diseño y modelamiento de la base de datos
Descripción: Diseñar la base de datos relacional para gestionar estudiantes, empresas, tutores y prácticas, asegurando integridad referencial y sincronización con la aplicación.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> Diagrama ER validado. Scripts SQL para creación de tablas y relaciones. Pruebas de consultas básicas 	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> Modelar entidades: Estudiante, Empresa, Tutor, Práctica, Evaluación. Definir relaciones y restricciones. Generar documentación técnica. 	
Dependencias: <ul style="list-style-type: none"> Modelar entidades: Estudiante, Empresa, Tutor, Práctica, Evaluación. Definir relaciones y restricciones. Generar documentación técnica. 	
Estimación de Esfuerzo: 20 horas	
Prioridad: Alto	
HT-02	Diseño de arquitectura del sistema y selección de frameworks
Descripción: La definición de la arquitectura del sistema es una historia técnica fundamental que implica establecer las bases estructurales y de diseño del sistema. Esto incluye la selección de patrones de diseño, frameworks, estructuras de datos, y la planificación general de la arquitectura del software que será utilizada para el desarrollo de la aplicación.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> Se establece una estructura arquitectónica básica que incluya los componentes principales del sistema, sus interacciones y flujos de datos. 	

- La arquitectura y los patrones elegidos permiten una fácil adaptación a cambios futuros y proporcionan una base sólida para escalar el sistema en caso de necesidad.

Tareas:

- Diseñar un esquema de la arquitectura general del sistema, incluyendo componentes principales, relaciones entre ellos y flujos de datos.
- Seleccionar las tecnologías, frameworks y herramientas específicas que se utilizarán según la arquitectura y los requisitos del sistema.
- Validación de selección con documentación.

Dependencias:

- Documentación de tecnología
- Documentación de frameworks
- Modelo de base de datos.

Estimación de Esfuerzo: 30 horas

Prioridad: Alta

HT-03

Implementación de autenticación segura

Descripción: Aplicación de login con roles (estudiante, tutor, empresa, administrador)

Criterios de Aceptación:

- Login funcional por rol.
- Protección de endpoints sensibles.

Tareas:

- Verificación de funcionalidad en los inicios de sesión

Dependencias:

- HT-02 (Arquitectura)

Estimación de Esfuerzo: 90 horas

Prioridad: Alta

HT-04

Implementación de la capa Lógica de Negocio

Descripción: Configurar e implementar la capa Lógica de Negocio, que es fundamental para el funcionamiento de software, ya que se encarga de procesar y gestionar la lógica específica del dominio o sector al que pertenece la aplicación.

Criterios de Aceptación:

- Realizar operaciones lógicas de la aplicación
- Realizar la integración exitosa de la lógica de negocio con la capa de presentación y datos
- Validación de la funcionalidad de la lógica del negocio mediante pruebas unitarias y de integración.

Tareas:

- Análisis detallado de los requisitos y especificaciones de la lógica del negocio.
- Diseño y planificación de la estructura y funcionalidad de la capa de lógica del negocio.
- Implementación de algoritmos y reglas del negocio específicas del dominio
- Desarrollo de pruebas unitarias
- Realización de pruebas de integración para garantizar la cohesión entre las distintas capas

Dependencias:

- Implementación de capa de acceso de datos
- Implementación de capa de presentación
- Documentación de la arquitectura

Estimación de Esfuerzo: 60 horas

Prioridad: Alto

HT-05

Implementación de la capa presentación

Descripción: Configurar e implementar la capa de presentación, que es fundamental para el funcionamiento de software, ya que se encarga de la vista general de la aplicación dentro de los dispositivos a los que va dirigido

Criterios de Aceptación:

- Adaptación de los elementos visuales en la vista
- Validación de la funcionalidad de los elementos visuales
- Validación del correcto uso de colores adecuados

Tareas:

- Creación de componentes visuales
- Diseño y planificación de la capa de presentación
- Implementación de framework para la parte del front-end
- Realización de pruebas de integración para garantizar la cohesión entre las distintas capas

Dependencias:

- Implementación de capa de acceso de datos
- Implementación de capa de lógica de negocio

- Documentación de la arquitectura

Estimación de Esfuerzo: 100 horas

Prioridad: Alto

HT-06

Implementación de la capa de acceso de datos

Descripción: Configurar e implementar la capa de acceso de datos, que es fundamental para el funcionamiento de software, ya que se encarga de la conexión con la base de datos de la aplicación web

Criterios de Aceptación:

- Validación de conexión con la base de datos.
- Correcta integración de solicitudes hacia la base de datos.
- Datos correctos rescatados en la aplicación.

Tareas:

- Creación de conexión con base de datos.
- Realización de pruebas de conexión con la base de datos.
- Realización de pruebas de conexión con las otras capas.
- Comprobación de datos

Dependencias:

- Implementación de capa de presentación
- Implementación de capa de lógica de negocio
- Documentación de la arquitectura

Estimación de Esfuerzo: 50 horas

Prioridad: Alto

HT-7

Implementar un sistema de login seguro

Descripción: Desarrollo e implementación de un sistema login seguro con roles (estudiante, tutor, empresa, administrador)

Criterios de Aceptación:

- Login de distintos usuarios correcto
- Ingreso de usuarios a través de datos registrados o nuevos.

Tareas:

- Identificación de usuarios
- Implementación del sistema de registro

<ul style="list-style-type: none"> Implementación de identificación de usuario 	
Dependencias: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de capa de acceso de datos Implementación de capa de lógica de negocio Implementación de capa de presentación 	
Estimación de Esfuerzo: 90 horas	Prioridad: Alta

HT-08	Implementación de mejoras en la documentación del código fuente
Descripción: Tiene el objetivo de mejorar la calidad y la accesibilidad del código fuente de la aplicación, para que los desarrolladores comprendan rápidamente la lógica y el propósito de cada componente	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> La documentación debe cubrir todas las clases y métodos esenciales del código fuente. Se debe mantener un formato consistente para la documentación, utilizando convenciones claras y fácilmente comprensibles. 	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de áreas críticas que requieran documentación detallada Mejora de comentarios en el código Revisión de la documentación actual 	
Dependencias: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de capa de acceso de datos Implementación de capa de lógica de negocio Implementación de capa de presentación 	
Estimación de Esfuerzo: 50 horas	Prioridad: Bajo

Pila del Producto (Product Backlog)

Historias de Usuario (HU)

ID	Título	Tipo	Estimación	Prioridad	Dependencias	Responsable
HU-01	Postular a prácticas preprofesionales	Usuario	8 pts	Alta	Ninguna	Equipo Dev
HU-02	Recibir notificaciones de postulación	Usuario	5 pts	Alta	HU-01	Equipo Dev
HU-03	Evaluar desempeño de estudiantes	Usuario	8 pts	Alta	HU-01	Equipo Dev
HU-04	Visualizar informes de estudiantes	Usuario	5 pts	Alta	HU-03	Equipo Dev
HU-05	Comunicación con estudiantes/empresas	Usuario	5 pts	Media	HU-01, HU-03	Equipo Dev
HU-06	Publicar ofertas de prácticas	Usuario	8 pts	Alta	Ninguna	Equipo Dev
HU-07	Evaluar practicantes (Empresa)	Usuario	5 pts	Alta	HU-06	Equipo Dev
HU-08	Gestionar registros (Admin)	Usuario	8 pts	Alta	Ninguna	Equipo Dev
HU-09	Asignar tutores a estudiantes	Usuario	5 pts	Alta	HU-08	Equipo Dev
HU-10	Generar reportes de prácticas	Usuario	5 pts	Media	HU-08	Equipo Dev

Historias Técnicas (HT)

ID	Título	Tipo	Estimación	Prioridad	Dependencias	Responsable
HT-01	Diseño y modelamiento de BD	Técnica	20 hrs	Alta	Ninguna	Equipo Dev
HT-02	Arquitectura del sistema (MVC)	Técnica	30 hrs	Alta	HT-01	Equipo Dev
HT-03	Autenticación segura (JWT)	Técnica	90 hrs	Alta	HT-02	Equipo Dev
HT-04	Implementación capa lógica de negocio	Técnica	60 hrs	Alta	HT-01, HT-02	Equipo Dev
HT-05	Implementación frontend (React)	Técnica	100 hrs	Alta	HT-02	Equipo Dev
HT-06	Conexión BD (API REST)	Técnica	50 hrs	Alta	HT-01, HT-04	Equipo Dev
HT-07	Documentación del código	Técnica	50 hrs	Baja	Todas las HT	Equipo Dev

Priorización

Alta Prioridad (Sprint 1-2):

- HT-01, HT-02, HT-03 (Base técnica)
- HU-01, HU-06, HU-08 (Funcionalidades críticas)

Media Prioridad (Sprint 3-4):

- HT-04, HT-05, HT-06
- HU-02, HU-03, HU-07

Baja Prioridad (Sprint 5+):

- HT-07 (Documentación)
- HU-05, HU-10 (Mejoras)

Criterios de Aceptación (Ejemplo para HU-01)

El estudiante puede:

1. Visualizar plazas disponibles filtradas por área.
2. Postular a una práctica con documentos requeridos.
3. Recibir confirmación de postulación.

Dependencias Clave

- Las HU dependen de las HT (ej.: HU-01 requiere HT-03 para autenticación).
- Las HT-04/HT-05 necesitan HT-02 (arquitectura) y HT-01 (BD).