



Escuela superior politecnjca de Chimborazo

Facultad de informática y electronica

Escuela de software



Nombre:

Jeferson Vargas

Codigo:

6473

Asignatura:

Aplicaciones informáticas II

Docente:

Dr. Julio Santillan

Tema:

Conceptos de mantenimiento

Periodo Académico:

Marzo - Julio 2025

1. Historias de usuario

1.1. HU01: Consulta de normativas por lenguaje natural

- **Descripción:** Como estudiante, docente o administrativo, quiero realizar preguntas en lenguaje natural para consultar normativas y procesos institucionales fácilmente.

Criterios de validación: Caja de texto para preguntas; análisis semántico y recuperación de documentos; visualización clara con referencia al documento fuente.

- **Valor:** 300
- **Prioridad:** 1
- **Estimación:** 28h

1.2. HU02: Carga de documentos normativos

- **Descripción:** Como administrador, quiero subir y clasificar documentos normativos para mantener actualizada la base documental del sistema.

Criterios de validación: Permitir carga en formatos aceptados; asignar etiquetas; guardar en base de datos documental y vectorial.

- **Valor:** 250
- **Prioridad:** 1
- **Estimación:** 18h

1.3. HU03: Asignación de roles y permisos

- **Descripción:** Como administrador, quiero gestionar usuarios y asignar roles para controlar el acceso a las funcionalidades del sistema.

Criterios de validación: Crear y editar usuarios; asignación de roles; validación de accesos restringidos por rol.

- **Valor:** 200
- **Prioridad:** 1
- **Estimación:** 20h

1.4. HU04: Evaluación de respuestas del asistente

- **Descripción:** Como usuario del sistema, quiero calificar la utilidad de las respuestas para mejorar continuamente la calidad de la información entregada.

Criterios de validación: Opción de valorar respuesta; registro del feedback; uso del feedback para mejora continua.

- **Valor:** 150
- **Prioridad:** 2
- **Estimación:** 14h

1.5. HU05: Generación de reportes de uso

- **Descripción:** Como administrador, quiero generar reportes sobre uso y rendimiento del sistema para tomar decisiones basadas en evidencia sobre su mejora.

Criterios de validación: Acceso a estadísticas; generación de reportes PDF/CSV.

- **Valor:** 180
- **Prioridad:** 2
- **Estimación:** 18h

1.6. HU06: Consulta del historial de interacciones

- **Descripción:** Como administrador, quiero ver el historial de preguntas realizadas para monitorear la actividad y evaluar patrones de uso.

Criterios de validación: Registro de consultas; filtro por usuario/fecha; visualización detallada.

- **Valor:** 160
- **Prioridad:** 2
- **Estimación:** 16h

1.7. HU07: Accesibilidad de la interfaz

- **Descripción:** Como usuario con discapacidad visual, quiero que la interfaz sea accesible para poder usar el sistema sin barreras.

Criterios de validación: Contraste alto; soporte para lectores de pantalla; navegación con teclado.

- **Valor:** 140
- **Prioridad:** 3
- **Estimación:** 20h

2. Historias técnicas

2.1. HT01: Integración con base vectorial Qdrant

- **Descripción:** Recuperar información mediante embeddings semánticos.

Criterios de validación: Búsqueda semántica activa desde consultas del frontend; resultados relevantes en menos de 3s.

- **Valor:** 300
- **Prioridad:** 1
- **Estimación:** 24h

2.2. HT02: Configuración del motor Ollama (PLN)

- **Descripción:** Procesar preguntas y generar intenciones de búsqueda.

Criterios de validación: Interpretación correcta de consultas; extracción de intención y entidades clave.

- **Valor: 280**
- **Prioridad: 1**
- **Estimación: 20h**

2.3. HT03: Seguridad y autenticación

- **Descripción: Implementar login, cifrado de contraseñas y roles seguros.**

Criterios de validación: Login funcional con JWT; acceso restringido según rol; contraseñas cifradas.

- **Valor: 250**
- **Prioridad: 1**
- **Estimación: 20h**

2.4. HT04: Indexación automática de documentos

- **Descripción: Al subir un documento, procesarlo e indexarlo automáticamente.**

Criterios de validación: Documento visible en la interfaz tras carga; metadatos correctamente extraídos; disponible para consulta semántica.

- **Valor: 220**
- **Prioridad: 1**
- **Estimación: 16h**

2.5. HT05: Sistema de retroalimentación inteligente

- **Descripción: Procesar valoraciones de respuestas y ajustar el modelo.**

Criterios de validación: Almacenamiento de feedback; retroalimentación visible al administrador; integración parcial con motor PLN.

- **Valor: 200**
- **Prioridad: 2**
- **Estimación: 24h**

2.6. HT06: Diseño de la interfaz web responsive

- **Descripción: Interfaz usable en dispositivos de escritorio y móviles.**

Criterios de validación: Compatibilidad móvil; navegación fluida; cumplimiento de guías de estilo institucional.

- **Valor: 220**
- **Prioridad: 2**

- **Estimación: 22h**

2.7. HT07: Generación de reportes automáticos

- **Descripción: Reportes PDF/CSV exportables desde el panel de administración.**

Criterios de validación: Opción para exportar desde el panel; formatos disponibles; descarga funcional.

- **Valor: 240**
- **Prioridad: 2**
- **Estimación: 20h**

3. Product Backlog

Sprint	Elemento	Tipo	Prioridad	Estimación
1	Integración con Qdrant	Historia Técnica	1	24h
1	Motor de PLN con Ollama	Historia Técnica	1	20h
2	Consulta en lenguaje natural	Historia Usuario	1	28h
2	Seguridad y autenticación	Historia Técnica	1	20h
3	Carga y clasificación de documentos	Historia Usuario	1	18h
3	Indexación automática de documentos	Historia Técnica	1	16h
4	Asignación de roles y permisos	Historia Usuario	1	20h
5	Interfaz responsive	Historia Técnica	2	22h
6	Sistema de retroalimentación	Historia Técnica	2	24h
7	Evaluación de respuestas	Historia Usuario	2	14h
8	Generación de reportes	Historia Usuario	2	18h
8	Consulta de historial de consultas	Historia Usuario	2	16h

9	Reportes automáticos exportables	Historia Técnica	2	20h
10	Accesibilidad para usuarios diversos	Historia Usuario	3	20h