Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**campus LEÓN**

**1.3 WBS del proyecto**

**Alcance de proyecto y WBS (**Estructura de Desglose de Trabajo**)**

**INGENIERÍA SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**Grupo:** 1009

**Materia:** Gestión de Proyectos de Software

**QUE PRESENTA:**

Carlos Eduardo Bustamante Servin

Marco Antonio Conriquez

**CON LA ASESORÍA DE:**

M.G.T.I. Elsa Cuevas Carrillo

León, Guanajuato, 03 de septiembre del 2024.

# Alcance del Proyecto

Este alcance asegura una plataforma segura y legalmente válida para la gestión de documentos y procesos laborales en empresas de ámbito legal mediante una plataforma web para digitalizar los procesos laborales y documentales, reduciendo la dependencia del papel físico, asegurar que las operaciones cumplan con normativas legales, administración más eficiente de empleados y sus actividades y registrar de manera confiable el tiempo de entrada y salida.

# Work Breakdown Structure (***WBS***)- Estructura de Desglose de Trabajo

## 1. INICIO

### 1.2.2 Reunión con el cliente/s

- 1.2.2.1 Identificación de necesidades

### 1.2 Entrevista

- 1.2.1 Revisión de información relevante

- 1.2.2 Validación de requerimientos

- 1.2.2.2 Documentación de requerimientos iniciales

### 1.3 SRS (Especificación de Requerimientos del Software)

- 1.3.1 Redacción del documento SRS

- 1.3.2 Revisión con el cliente

- 1.3.3 Aprobación del SRS

### 1.4 Acta Constitutiva

- 1.4.1 Desarrollo de FODA

### 1.5 Especificación de caso de uso

- 1.5.1 Definición de actores y casos de uso

- 1.5.2 Diagramas de casos de uso

### 1.6 Selección de Arquitectura

- 1.6.1 Selección de tecnologías y herramientas

- 1.6.2 Definición de patrones de diseño

### 1.7 Diseño de Interfaz

- 1.7.1 Wireframes (*básica*)

- 1.7.2 Prototipos de alta fidelidad (*detallada*)

### 1.8 Trazabilidad de Requerimientos no Funcionales

- 1.8.1 Identificación de requisitos no funcionales

### 1.9 Trazabilidad de Requerimientos Funcionales

- 1.9.1 Identificación de requisitos funcionales

- 1.9.2 Documentación

### 1.10 UML

- 1.10.1 Diagrama de casos de uso

- 1.10.2 Diagrama entidad relación

### 1.11 Selección de Metodología (Scrum, en este caso)

### 1.12 Revisión y aprobación (Segunda)

### 1.13 Documentación

## 2. PLANEACIÓN

### 2.1 EDT (Estructura de Desglose del Trabajo)

- 2.1.1 Identificación de entregables

- 2.1.2 Elaboración de la EDT

### 2.2 Cronograma

- 2.2.1 Asignar tiempo

- 2.2.2 Elaborar diagrama de Gantt

### 2.3 Presupuesto

- 2.3.1 Identificación de recursos y costos

- 2.3.2 Elaboración del presupuesto

### 2.4 Plan de Riesgos

- 2.4.1 Análisis de riesgos

- 2.4.2 Creación de la matriz de riesgos

- 2.4.3 Definición de planes de mitigación

### 2.5 Plan de Calidad

- 2.5.1 Identificación de métricas y estándares

- 2.5.2 Elaboración del plan de calidad

- 2.5.3 Definición de procesos de revisión y validación

### 2.6 Plan de Comunicación

- 2.6.1 Identificar canales de comunicación

- 2.6.2 Elaboración de matriz de comunicación

2.7 Planificación de gestión de recursos **humanos**

- 2.7.1 Asignación de roles y responsabilidades

- 2.7.2 Identificación de necesidades de capacitación

### 2.8 Planificación de gestión de adquisiciones

- 2.8.1 Identificación de proveedores

- 2.8.2 Elaboración del plan de compras

### 2.9 Planificación de gestión de interesados

- 2.9.1 Identificación de stakeholders

- 2.9.2 Definición de estrategias de involucramiento

## 3. EJECUCIÓN

### 3.1 Código Fuente de Front-End estandarizado y documentado

- 3.1.1 Desarrollo de interfaces de usuario

- 3.1.2 Pruebas de usabilidad

- 3.1.3 Optimización del código

- 3.1.4 Documentación del código

- 3.1.5 Revisión de cumplimiento de estándares

### 3.2 Código Fuente de Back-End estandarizado y documentado

- 3.2.1 Desarrollo de la lógica del servidor

- 3.2.2 Manejo de seguridad y autenticación

- 3.2.3 Integración con Front-End

- 3.2.4 Pruebas funcionales

- 3.2.5 Optimización del código

- 3.2.6 Documentación del código

### 3.3 Casos de Pruebas

- 3.3.1 Definición de escenarios de prueba

- 3.3.2 Redacción de casos de prueba

- 3.3.3 Ejecución de pruebas unitarias

- 3.3.4 Ejecución de pruebas de integración

- 3.3.5 Ejecución de pruebas del sistema

- 3.3.6 Documentación de resultados de pruebas

- 3.3.7 Corrección de errores

- 3.3.8 Ejecución de pruebas de regresión

### 3.4 Gestión de involucrados durante la ejecución

- 3.4.1 Revisión de avances con stakeholders

- 3.4.2 Adaptación de actividades según retroalimentación

### 3.5 Aseguramiento de la calidad Y Gestión de Comunicaciones

## 4. SEGUIMIENTO

### 4.1 Diagrama de Despliegues

- 4.1.1 Identificación de componentes

- 4.1.2 Mapeo de los componentes de la red

- 4.1.3 Creación del diagrama de despliegue

- 4.1.4 Control de la participación de los involucrados(calendario)

### 4.2 Participación de involucrados

- 4.2.1 Revisión de cumplimiento de calidad

- 4.2.2 Verificar de listas de indicadores de calidad

- 4.2.3 Validación con stakeholders

### 4.3 Calendarización de implantación

- 4.3.1 Definición de fechas clave

- 4.3.2 Revisión y ajuste de cronograma

## 5. CIERRE

### 5.1 Manual de Usuario

- 5.1.1 Redacción del manual de usuario

- 5.1.2 Revisión y validación del manual

### 5.2 Manual Técnico

- 5.2.1 Redacción del manual técnico

- 5.2.2 Revisión y validación del manual

### 5.3 Informe Técnico

- 5.3.1 Preparación del informe

- 5.3.2 Revisión y validación del informe

### 5.4 Plan de Capacitación

- 5.4.1 Identificación de necesidades de capacitación

- 5.4.2 Elaboración de materiales de capacitación

- 5.4.3 Ejecución de la capacitación

### 5.5 Elaboración del documento de entrega

- 5.5.1 Revisión final del proyecto

- 5.5.2 Validación con el cliente

- 5.5.3 Cierre administrativo y legal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETAPA** | **IDENTIFICADOR** | **DESCRIPCIÓN** | **Encargado** | **Roles** |
| **I N I C I O** | **1.1** | **Reunión con el cliente/s** |  | **Cliente**: R1 |
| 1.1.1 | Identificación de necesidades | R1,R3 | **Sponsor (Cliente)**: R2 |
| **1.2** | **Entrevista** |  | **Project Manager (Nosotros)**: R3 |
| 1.2.1 | Revisión de información relevante | R3 | **Patrocinadores Potenciales del Proyecto**: R4 |
| 1.2.2 | Validación de Requerimientos | R1, R3 |  |
| 1.2.3 | Documentación de Requerimientos iniciales | R3 |  |
| **1.3** | **SRS (Especificación de Requerimientos del Software)** |  |  |
| 1.3.1 | Redacción del documento SRS | R3 |  |
| 1.3.2 | Revisión con el cliente | R1, R3 |  |
| 1.3.3 | Aprobación del SRS | R1 |  |
| **1.4** | **Acta Constitutiva** |  |  |
| 1.4.1 | Desarrollo de FODA | R3, R4 |  |
| **1.5** | **Especificación de caso de uso** |  |  |
| 1.5.1 | Definición de actores y casos de uso | R3 |  |
| 1.5.2 | Diagramas de caso de uso | R3 |  |
| **1.6** | **Selección de Arquitectura** |  |  |
| 1.6.1 | Selección de tecnologías y herramientas | R3 |  |
| 1.6.2 | Definición de patrones de diseño | R3 |  |
| **1.7** | **Diseño de Interfaz** |  |  |
| 1.7.1 | Wireframes(básica) | R3 |  |
| 1.7.2 | Definiciones de patrones de diseño(detallada) | R3 |  |
| **1.8** | **Trazabilidad de Requerimientos no Funcionales** |  |  |
| 1.8.1 | Identificación de requisitos no funcionales | R3 |  |
| **1.9** | **Trazabilidad de Requerimientos Funcionales** |  |  |
| 1.9.1 | Identificación de requisitos funcionales | R3 |  |
| 1.9.2 | Documentación | R3 |  |
| **1.10** | **UML** |  |  |
| 1.10.1 | Diagrama de casos de uso | R3 |  |
| 1.10.2 | Diagrama entidad Relación | R3 |  |
| **1.11** | **Selección de Metodología (SCRUM)** |  |  |
| **1.12** | **Revisión y aprobación(Segunda)** |  |  |
| **1.13** | **Documentación** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **P L A N E A C I Ó N** | **2.1** | **EDT(Estructura de Desglose de Trabajo)** |  |  |
| 2.1.1 | Identificación de entregables | R3 |  |
| 2.1.2 | Elaboración del EDT | R3 |  |
| **2.2** | Cronograma | R3 |  |
| 2.2.1 | **Asignar Tiempo** |  |  |
| 2.2.2 | Elaboración de Diagrama de GANTT | R3 |  |
| **2.3** | **Presupuesto** |  |  |
| 2.3.1 | Identificación de Recursos | R3 |  |
| 2.3.2 | Elaboración del presupuesto | R3 |  |
| **2.4** | **Plan de Riesgos** |  |  |
| 2.4.1 | Análisis de Riesgos | R3 |  |
| 2.4.2 | Creación de la matriz de riesgos | R3 |  |
| 2.4.3 | Definición de planes de mitigación | R3 |  |
| **2.5** | **Plan de Calidad** |  |  |
| 2.5.1 | Identificación de métricas y estándares | R3 |  |
| 2.5.2 | Elaboración del plan de calidad | R3 |  |
| 2.5.3 | Definición de procesos de revisión y validación | R3 |  |
| **2.6** | **Plan de Comunicación** |  |  |
| 2.6.1 | Identificar canales de comunicación | R3 |  |
| 2.6.2 | Elaboración de matriz de comunicación | R3 |  |
| **2.7** | **Plan de gestión de recursos humanos** |  |  |
| 2.7.1 | Asignación de roles y responsabilidades | R3 |  |
| 2.7.2 | Identificación de necesidades de capacitación | R3 |  |
| **2.8** | **Planificación de gestión de adquisiciones** |  |  |
| 2.8.1 | Identificación de proveedores | R3 |  |
| 2.8.2 | Elaboración de plan de compras | R3 |  |
| **2.9** | **Trazabilidad de Requerimientos Funcionales** |  |  |
| 2.9.1 | Identificación de los stakeholders | R3 |  |
| 2.9.2 | Definición de estrategias de involucramiento | R3 |  |
|  |  |  |  |  |
| **E J E C U C I Ó N** | **3.1** | **Código Fuente de Front-End y Back-End estandarizado y documentado** |  |  |
| 3.1.1 | Desarrollo de interfaces de Usuario | R3 |  |
| 3.1.2 | Desarrollo de la lógica del servidor | R3 |  |
| 3.1.3 | Pruebas de usabilidad | R3 |  |
| 3.1.4 | Manejo de seguridad y autenticación | R3 |  |
| 3.1.5 | Optimización del código | R3 |  |
| 3.1.6 | Integración del Front-End | R3 |  |
| 3.1.7 | Documentación del código | R3 |  |
| 3.1.8 | Pruebas funcionales | R3 |  |
| 3.1.9 | Revisión de cumplimientos y estándares | R3 |  |
| 3.1.10 | Optimización del código | R3 |  |
| **3.2** | **Casos de Pruebas** |  |  |
| 3.2.1 | Definición de escenarios de prueba | R3 |  |
| 3.2.2 | Redacción de casos de prueba | R3 |  |
| 3.2.3 | Ejecución de pruebas de Integración | R3 |  |
| 3.2.4 | Ejecución de pruebas de sistema | R3 |  |
| 3.2.5 | Documentación de resultados de pruebas | R3 |  |
| 3.2.6 | Corrección de Errores | R3 |  |
| 3.2.7 | Ejecución de pruebas de regresión | R3 |  |
| **3.3** | **Gestión de involucrados durante la ejecución** |  |  |
| 3.3.1 | Revisión de avances con stakeholders | R1, R3 |  |
| 3.3.2 | Adaptación de actividades según retroalimentación | R3 |  |
| **3.4** | **Aseguramiento de la calidad Y Gestión de Comunicaciones** |  |  |
| 3.4.1 | Matriz y listado | R3 |  |
|  |  |  |  |  |
| **S E G U I M I E N T 0** | **4.1** | **Diagramas de despliegue** |  |  |
| 4.1.1 | Identificación de Componentes | R3 |  |
| 4.1.2 | Mapeo de los componentes de la red | R3 |  |
| 4.1.3 | Creación del diagrama de despliegue | R3 |  |
| 4.1.4 | Control de la participación de os involucrados(calendario) | R1, R3 |  |
| **4.2** | **Participación de involucrados** |  |  |
| 4.2.1 | Revisión de cumplimiento de calidad | R3 |  |
| 4.2.2 | Verificar listas de indicadores de calidad | R3 |  |
| 4.2.3 | Validación con stakeholders | R1, R3 |  |
| **4.3** | **Calendiración de implantación** |  |  |
| 4.3.1 | Definición de fechas claves | R3 |  |
| 4.3.2 | Revisión y ajuste de cronograma | R3 |  |
|  |  |  |  |  |
| **C I E R R E** | **5.1** | **Manual de Usuario** |  |  |
| 5.1.1 | Redacción del manual de usuario | R3 |  |
| 5.1.2 | Revisión y validación del manual | R1, R3 |  |
| **5.2** | **Manual Técnico** |  |  |
| 5.2.1 | Redacción del manual técnico | R3 |  |
| 5.2.2 | Revisión y validación del manual técnico | R3 |  |
| **5.3** | **Informe Técnico** |  |  |
| 5.3.1 | Preparación de informe | R3 |  |
| 5.3.2 | Revisión y validación de informe | R3 |  |
| **5.4** | **Plan de Capacitación** |  |  |
| 5.4.1 | Identificación de necesidades de capacitación | R3 |  |
| 5.4.2 | Elaboración de materiales de capacitación | R3 |  |
| 5.4.3 | Ejecución de capacitación | R3 |  |
| **5.5** | **Elaboración de documento de entrega** |  |  |
| 5.5.1 | Revisión final del proyecto | R3 |  |
| 5.5.2 | Validación con el cliente | R1,R3 |  |
| 5.5.3 | Cierre administrativo y legal | R2 |  |
| 5.5.4 | Entrega final | R1, R2 |  |

**3.1**

