Práctica Profesional III

Guía General del Proyecto

Ing. C. Bruno Massetti

Contenido

[1.](#_heading=h.30j0zll) Relevamiento General 3

[2.](#_heading=h.1fob9te) Relevamiento Detallado 3

[3.](#_heading=h.3znysh7) Diagnóstico de la Situación Actual 4

[4.](#_heading=h.2et92p0) Diseño 5

[5.](#_heading=h.1t3h5sf) Desarrollo e Implementación 6

[6.](#_heading=h.4d34og8) Anexos 7

[7.](#_heading=h.2s8eyo1) Bibliografía 7

1. **Relevamiento General**
   1. De la Organización
      1. Misión
      2. Visión
      3. Valores
      4. Organigrama
   2. Definición y planificación de entrevistas
      1. Fecha y Lugar
      2. Entrevistador y Entrevistados
      3. Contexto de la entrevista
      4. Detalle(Duración, Clima, Herramientas utilizadas)
      5. Cuestionario
      6. Resultado
      7. Minuta de Reunión (Ver documento Etapa I-Relevamiento Gral-Minuta de Reunión)
   3. Funciones e Interfaces

Tomando en referencia el organigrama de la organización desarrollado en el punto 1.1.4, definir las funciones de cada departamento y como estos se conectan entre si. Estas serán las interfaces a tener en cuenta y a respetar en el desarrollo del nuevo software que se agregará o actualizará en alguno de los departamentos del organigrama.

* 1. Tecnologías de Información

Detallar tipo, calidad y cantidad de equipamiento, conexión de internet, servicios, dispositivos, software y todo lo que la organización utilice para el tratamiento de la información y la implementación de las funciones relevadas en las entrevistas y en las funciones del punto 1.3.

Diagarmar la arquitectura del software de la empresa. Se recomienda utilizar <https://app.diagrams.net/> de la suit de Google. El modelo tendrá que tener las siguientes capas:

* Presentación
* Negocio/Backend/BFF
* APIs
* Capa de datos.

1. **Relevamiento Detallado**
   1. Funciones Elegidas

Realizar un detalle del análisis de las entrevistas obtenidas en la etapa 1 del proyecto, destacar los puntos más relevantes de las mismas y definir las funciones elegidas para trabajar e implementar una solución teniendo en cuenta las necesidades de la organización.

* 1. Definición de áreas

Relacionar las funciones elegidas del punto anterior con el punto 1.3 (Funciones e interfaces) de la Etapa 01 del proyecto. Detallar en qué áreas se ubican estas nuevas funciones con las que se va a trabajar en el proyecto. En el supuesto que estas áreas no existan formalmente, definirlas y crearlas indicando toda la información necesaria relacionada a ellas, como cantidad de personas que se encuentran trabajando, perfil profesional para cubrir estos puestos y sus roles dentro del flujo de los procesos y funciones que llevan a cabo.

Si se trata de una pequeña empresa unipersonal, indicar de igual manera las áreas de ésta comentando que las funciones son llevadas a cabo por la misma persona.

* 1. Necesidades de las áreas

En base a las entrevistas realizadas y al relevamiento de las áreas detallar claramente cuáles son los problemas, necesidades, mejoras, etc, que cada área necesita dentro de la organización. En este punto se deberá delimitar el alcance preliminar del proyecto haciendo una enumeración de las necesidades generales relevadas y de las que finalmente se tendrán en cuenta para trabajar con ellas.

* 1. Definición del backlog

Con la información del punto 2.1 definir las historias de usuario con proceso Slicing. Construir un backlog ordenando las historias de usuario según su prioridad de acuerdo al valor que aporte cada una. Definir criterios de aceptación.

* 1. Análisis FODA

Realizar un análisis FODA de la organización en la cual se va a desarrollar el trabajo, si es posible y si la organización posee una envergadura mayor, realizar el trabajo FODA sobre el sector, área o departamento en el cual se va a trabajar. En los casos que el proyecto trate sobre el diseño de un nuevo producto o sitio web, realizar este análisis sobre estos e interpretar al grupo desarrollador como la organización que será objetivo del análisis FODA.

* 1. Cadena de Valor (Supply Chain)

Definir en relación a las áreas y procesos anteriormente detallados, cuales de estas actividades forman parte de las “Actividades de Soporte” y cuales “Actividades primarias” describiendo las características de cada una de acuerdo al negocio donde se encuentran trabajando. Realizar el gráfico de la cadena de valor según el enfoque de Porter, utilizar como referencia el documento elevado teórico en la plataforma en la sección “Relevamiento Detallado/Cadena de Valor.pdf” y el documento de aplicación de ejemplo llamado “Relevamiento Detallado/Cadena de Valor EJEMPLO”

* 1. Definición de la estrategia de mercado o ventaja competitiva.

Luego de haber realizado los análisis FODA y Cadena de Valor, relevar la estrategia o ventaja competitiva que destaca a la organización, departamento o producto sobre el resto de sus competidores. Esta definición deberá tener claramente destacada que elemento del análisis FODA (puede tratarse de una oportunidad, una amenaza, una debilidad o una fortaleza) fue la mas importante como así también que sector de la cadena de valor es el mas necesario para el funcionamiento de la organización o el desarrollo del nuevo producto objetivo del proyecto. Si la elección es sobre un elemento:

* Oportunidad, entonces la estrategia deberá estar centrada en aprovechar la misma.
* Debilidad deberá estar centrada en fortalecer este aspecto.
* Oportunidad deberá estar redactada con el objetivo de buscar y aprovechar esa oportunidad externa.
* Amenaza, la estrategia deberá estar razonada en evitar ser alcanzados por este aspecto.

1. **ANALISIS (Diagnóstico de la Situación Actual)**
   1. Modelo Lógico del Sistema Actual (DFD)
   2. Análisis del contexto

En esta sección se deberá analizar el contexto general de usuarios que estarán involucrados en el uso de la nueva aplicación, el objetivo es llegar a todos ellos con herramientas de relevamiento masivo como son las encuestas donde destacaremos características y detalles puntuales que no fueron detectados en las entrevistas.

* + 1. Definición y planificación de encuestas
    2. Estadísticas y resultados de las encuestas
    3. Problemas y necesidades detectadas
  1. Objetivos y alcances preliminares del nuevo sistema
  2. Estudio de Factibilidad.

Desarrollar las siguientes factibilidades (tomar como guía el documento de desarrollo ubicado en la plataforma en la carpeta “Análisis”):

* + 1. Factibilidad técnica.
    2. Factibilidad jurídica.
    3. Factibilidad económica.
    4. Factibilidad organizacional.
    5. Factibilidad ambiental.
  1. Planeamiento del Proyecto (Project)

Definir todas las etapas del proyecto, con sus respectivas tareas internas, indicando en cada una de ellas:-

* Trabajo en hs, para esto es necesario agregar la columna “Trabajo” al proyecto.
* Indicar las personas asignadas a cada tarea.
* Definir la precedencia entre tareas.

En el caso de las personas, estas deberán ser definidas en la hoja de recursos del proyecto para poder ser elegidas por tarea.

1. **Diseño**
   1. Objetivos y Alcances definitivos
   2. Modelo de Datos (MER-DER)
      1. MER

Crear el modelo de diseño de la Base de datos (solo las entidades, con sus relaciones y las claves que establecen las relaciones).

* 1. Diccionario de datos
  2. Planificación de Pruebas
  3. Auditoría (Referencia profesor Mario Castillo-Currícula Auditoría).
     1. Controles internos: aplicación de criterios de validación de datos (evitar GIGO Garbage in garbagge out).
     2. Dígito de control.
  4. Seguridad informática (Referencia profesor Mario Castillo-Seg. Informática).
     1. Seguridad lógica: identificación, autenticación y autorización.
        1. Autenticación por password.
        2. Implementación de CAPTCHA en caso de página web.
        3. Matriz de autorización: perfiles de usuarios.
     2. Copias de seguridad.
        1. Copia de seguridad integrada en la aplicación.
     3. Propiedad intelectual
        1. Adopción de un tipo de licencia de uso.
        2. Pantalla incluyendo requisitos de la licencia adoptada.
  5. Actualización del planeamiento del proyecto (Project)

1. **Desarrollo e Implementación**
   1. Programación y Documentación

La programación deberá contener los siguientes elementos de arquitectura:

* + 1. Plataforma en la que se desarrollará
    2. Arquitectura de la aplicación
    3. Lenguaje de Base de datos y de código de desarrollo
  1. Planificación de capacitación
  2. Ejecución y retroalimentación de pruebas
  3. Normas y procedimientos para implementación
  4. Manual de Usuario

1. **Anexos**
2. **Bibliografía**