**eCultivo**

Trabajo prácticas Entrega Bloque I

**Asignatura Gestión de Proyectos**

**Autor**: Andrea Gascó Pau, Mireia Pires State, Iñaki Diez Lambies, Sergio García Gascó

**Equipo**: 3CO21-06

3º

Resumen

En el presente documento se detalla el prototipado del proyecto así como la estimación de trabajo dando como resultado su correspondiente EDT.

Tabla de contenidos

[**1.** **Introducción** 6](#_Toc100162779)

[**2.** **Prototipado** 7](#_Toc100162780)

[Ventana principal y módulos 7](#_Toc100162781)

[Prototipos específicos 8](#_Toc100162782)

[**3.** **Estimación de esfuerzo**](#_Toc100162783)

[Lista de requisitos con componentes y estimación parcial](#_Toc100162784)

[Estimación global](#_Toc100162785)

[**4.** **Estructura de desglose de trabajo**](#_Toc100162786)

[Diseño general de la EDT](#_Toc100162787)

[Diccionario de la EDT 22](#_Toc100162788)

[Análisis](#_Toc100162789)

[Elicitación de requisitos](#_Toc100162790)

[Análisis de requisitos 23](#_Toc100162791)

[Validación de requisitos](#_Toc100162792)

[Diseño](#_Toc100162793)

[Capa de presentación](#_Toc100162794)

[Capa de lógica](#_Toc100162795)

[Capa de persistencia](#_Toc100162796)

[Codificación](#_Toc100162797)

[Capa de presentación](#_Toc100162798)

[Capa lógica](#_Toc100162799)

[Capa persistencia](#_Toc100162800)

[Documentación](#_Toc100162801)

[Pruebas](#_Toc100162802)

[Pruebas de integración](#_Toc100162803)

[Pruebas de estrés](#_Toc100162804)

[Despliegue](#_Toc100162805)

[Desplegar base de datos](#_Toc100162806)

[Despliegue de servidores WEB](#_Toc100162807)

[Aplicación final](#_Toc100162808)

[Mantenimiento](#_Toc100162809)

[Evaluación de la implementación](#_Toc100162810)

Tabla de Figuras

[Figura 1 - Ventana principal de la aplicación 7](#_Toc100165450)

[Figura 2 - Prototipo de inicio de sesión 8](#_Toc100165451)

[Figura 3 - Prototipo de inicio de sesión 9](#_Toc100165452)

[Figura 4 - Prototipo pantalla Campos 10](#_Toc100165453)

[Figura 5 - Prototipo de selección de detalles 11](#_Toc100165454)

[Figura 6 - Prototipo de menú desplegable 12](#_Toc100165455)

[Figura 7 - Prototipo de pantalla de campo 13](#_Toc100165456)

[Figura 8 - Prototipo ventana tareas 14](#_Toc100165457)

[Figura 9 - Prototipo añadir trabajador 15](#_Toc100165458)

[Figura 10 - Prototipo pantalla maquinaria 16](#_Toc100165459)

[Figura 11 - Prototipo pantalla Tablet 17](#_Toc100165460)

[Figura 12 - Prototipo campos Tablet 18](#_Toc100165461)

[Figura 13 - EDT](#_Toc100165462)

# **1. Introducción**

En esta memoria se abordará el análisis de varios puntos sobre un caso de estudio dado. Arriba se han presentado los puntos y la tabla de figuras utilizadas en esta memoria y a continuación presentaremos los puntos 2, 3 y 4 del documento. En el punto 2 se presenta el prototipado del caso de estudio que se ha hecho mediante la técnica de maquetación de prototipos de alta fidelidad teniendo en cuenta los requisitos recogidos en el documento de alcance del caso de estudio. En el punto 3 se aborda la estimación del esfuerzo del proyecto. Para ello, basados en los prototipos presentados en el punto 2, se utilizará el modelo de estimación de esfuerzo que utiliza el ASIC-UPV. Por último, en el punto 4 se muestra la EDT, tanto en su versión de más alto nivel, con el árbol de la EDT, como en su versión extendida presentada en el diccionario.

# **2. Prototipado**

Para realizar la posterior estimación del esfuerzo en el siguiente punto, primero hemos de realizar el prototipado de la aplicación. El tipo de prototipado elegido es el de prototipado de alta fidelidad mediante maquetas ya que luego serán necesarios para aplicar el modelo propuesto por el ASIC para la estimación del esfuerzo. Dividimos las maquetas en Ventana principal y módulos, donde se presentan las ventanas de navegación de la app y prototipos específicos en los que incluimos ventana de inicio de sesión y registro, entro otros.

## Ventana principal y módulos

Componente: Ventana Principal

Requisitos: AdmUs1, AdmUs5.

Función: pantalla principal de la aplicación donde se muestra el logo y los botones para poder acceder a la aplicación (iniciar sesión) o para poder registrarse. (ver )

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Figura 1 - Ventana principal de la aplicación

## Prototipos específicos

Componente: Inicio de sesión

Requisitos: AdmUs4, AdmUs5

Función: Iniciar sesión en la aplicación para poder acceder a los diferentes servicios, mediante un nombre o un correo electrónico y una contraseña. (ver **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**)

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Figura 2 - Prototipo de inicio de sesión

Componente: Registro

Requisitos: AdmUs1, AdmUs4

Función: Registrarse en la aplicación mediante la introducción de diferentes datos personales. (ver 3)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Figura 3 - Prototipo de inicio de sesión

Componente: Ventana campos una vez se ha accedido a la aplicación

Requisitos: GesPa1

Función: Ver los campos de una persona, y poder acceder a los detalles (botón detalles) y a todo lo relacionado con ese campo (ver 4).

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Figura 4 - Prototipo pantalla Campos

Componente: Detalles

Requisitos: GesPa1

Función: Al pulsar detalles aparece información relacionada sobre ese campo en concreto de forma rápida (ver 5)

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Figura 5 - Prototipo de selección de detalles

Componente: Menú desplegable

Función: Forma rápida de acceder a todas las opciones de la aplicación. (ver 6)

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Figura 6 - Prototipo de menú desplegable

Componente: Ventana de un Campo

Requisitos: GesPa1, GesPa2.

Función: Al pulsar ver accedemos a todos los detalles del campo y podemos añadir tratamientos, personal, maquinaria y tareas a ese campo en concreto (ver 7)

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Figura 7 - Prototipo de pantalla de campo

Componente: Ventana tareas

Requisitos: UsoTar1, UsoTar2, GesPa2

Función: Ver histórico de tareas por fechas y añadir nuevas. (ver 8)

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Figura 8 - Prototipo ventana tareas

Componente: Ventana añadir trabajador /personal

Requisitos: UsoTar1

Función: Añadir una persona nueva introduciendo sus datos (ver 9)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Figura 9 - Prototipo añadir trabajador

Componente: Maquinaria

Requisitos: GestMa1, GestMa2

Función: Añadir información de maquinaria para trabajar en un campo a seleccionar (ver 10)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Figura 10 - Prototipo pantalla maquinaria

Componente: Vista ventana principal Tablet

Requisitos: RFAcc3

Función: pantalla principal de la aplicación donde se muestra el logo y los botones para poder acceder a la aplicación (iniciar sesión) o para poder registrarse (ver 11)

Logotipo

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Figura 11 - Prototipo pantalla Tablet

Componente: Ventana campos una vez se ha accedido a la aplicación Tablet

Requisitos: RFAcc3

Función: Ver los campos de una persona, y poder acceder a los detalles (botón detalles) y a todo lo relacionado con ese campo (ver). (ver 12)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Figura 12 - Prototipo campos Tablet

# **3. Estimación de esfuerzo**

A continuación, y una vez presentados los mockups en los que nos basaremos para realizar la estimación del esfuerzo usando un modelo por analogía. Para ello rellenaremos las siguientes 2 tablas en las que se ven, por un lado, la estimación de esfuerzo parcial para cada componente y por otro, la estimación de esfuerzo global.

## Lista de requisitos con componentes y estimación parcial

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Componente** | **Requisitos** | **Tipo de Componente** | **Tecnología** | **Complejidad** | **HH Diseño** | **HH Codificación** |
| Ventana principal | AdmUs1, AdmUs5 | Interfaz (Ventana principal) | Java | Media | 4 | 10 |
| Inicio de sesión | AdmUs4,  AdmUs5 | Ventana dinámica (login personal) | Java | Simple | 1 | 4 |
| Inicio de sesión | AdmUs4,  AdmUs5 | Base de datos | Oracle | Complejo | 2 | 8 |
| Registro | AdmUS1,  AdmUs4 | Ventana dinámica (formulario de alta) | Java | Medio | 2 | 2 |
| Registro | AdmUS1,  AdmUs4 | Base de datos (formulario de alta) | Oracle | Simple | 1 | 3 |
| Ventana campos | GesPa1 | Interfaz (Listado de campos del usuario) | Java | Simple | 2 | 6 |
| Ventana campos | GestPa1 | Base de datos (Listado de campos del usuario) | Oracle | Medio | 2 | 7 |
| Detalles | GesPa1 | Interfaz (Campos de un usuario) | Java | Simple | 1 | 6 |
| Detalles | GesPa1 | Base de datos (Consultar informacion) | Oracle | Simple | 1 | 4 |
| Menú desplegable |  | Interfaz (Menú) | Java | Medio | 2 | 8 |
| Ventana de un campo | GesPa1, GesPa2 | Interfaz (Ventana de un campo) | Java | Medio | 3 | 9 |
| Ventana de un campo (Tratamientos) | GestMat1, GestMat2 | Base de datos (Consultar información de tratamientos) | Oracle | Simple | 1 | 4 |
| Ventanas de un campo (Personal/Trabajadores) | GestCo1, GestCo2 | Base de datos (Consultar información del personal) | Oracle | Simple | 1 | 4 |
| Ventanas de un campo (Maquinaria) | GestMa1, GestMa2 | Base de datos (Consultar información de las maquinas) | Oracle | Simple | 1 | 4 |
| Ventanas de un campo (Tareas) | UsoTar1,  UsoTar2 | Base de datos (Consultar información de tareas de un campo) | Oracle | Simple | 1 | 4 |
| Ventana tareas | UsoTar1, UsoTar2, GesPa2 | Interfaz | Oracle | Simple | 3 | 5 |
| Ventana tareas | UsoTar1, UsoTar2, GesPa2 | Base de Datos (Consulta lista de Tareas) | Oracle | Media | 4 | 8 |
| Ventana tareas | UsoTar1 | Base de Datos (Añadir Tarea) | Oracle | Simple | 2 | 6 |
| Ventana añadir trabajador |  | Ventana dinámica | Java | Simple | 1 | 7 |
| Ventana añadir trabajador |  | Base de datos (Añadir Trabajador) | Oracle | Compleja | 2 | 12 |
| Maquinaria | GestMa1,  GestMa2 | Ventana dinámica | Java | Simple | 2 | 6 |
| Maquinaria | GestMa1,  GestMa2 | Base de datos (Añadir Maquina) | Oracle | Medio | 2 | 6 |
|  | | | | TOTAL, HH | 133HH | |

## Estimación global

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **%** | **HH** | **Jornadas (7:30 hrs)** |
| Análisis | 60% | 701 | 93.46 |
| Diseño (20%) + Implementación (40%) + Pruebas (10%) | 33% | 381.53 | 50.87 |
| Implantación | 7% | 67.5 | 9 |
| TOTAL |  | 1150.03 | 153.33 |

# **4. Estructura de desglose de trabajo**

## Diseño general de la EDT

La Figura 2 muestra la EDT de nuestro proyecto, se ha decidido estructurarla según el ciclo de vida del proyecto.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Figura 13 - EDT

## Diccionario de la EDT

## Imatge que conté taula Descripció generada automàticament

## Análisis

Número de identificación: 1

Nombre: Análisis

Descripción: Recopilación de las necesidades del cliente para conocer qué elementos incorporar en la aplicación.

### Elicitación de requisitos

Número de identificación: 1.1

Nombre: elicitación de requisitos

Descripción: recopilar información sobre los requisitos del sistema a desarrollar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.1.1 | **Nombre del paquete**:  Entrevistas | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 0 | **Descripción:**  Realización de diferentes entrevistas tanto al cliente principal como al personal de campo; trabajadores y demás personal que se prevé use la aplicación para determinar qué elementos son esenciales para un correcto funcionamiento. | |
| **Esfuerzo**: 45h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 01/04/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 10/04/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Sergio  Mireia |

### Análisis de requisitos

Número de identificación: 1.2

Nombre: análisis de requisitos

Descripción: Especificar las características operacionales que va a tener la aplicación, la interfaz y las restricciones del sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.2.1 | **Nombre del paquete**:  Informe de análisis | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.1.1 | **Descripción:**  Realización de un informe detallado con las necesidades y la estrategia a desarrollar para llevar a cabo la aplicación, incluyendo objetivos, requerimientos, restricciones y supuestos. Así como los roles de los participantes en el proyecto. | |
| **Esfuerzo**: 15h/persona |
| **Fecha inicio estimada:**  11/04/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 20/04/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto.  Solo debe describirse el trabajo estrictamente necesario. | |
| **Recursos asignados:**  Iñaki |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.2.2 | **Nombre del paquete**:  Prototipos móviles | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.2.1 | **Descripción:**  Realización de un prototipo detallado para formato móvil de las principales utilidades de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 30h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 21/04/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 05/05/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto.  Solo se debe diseñar las vistas con funcionales diferentes, no hace falta repetir vistas que sean parecidas a las ya diseñadas. | |
| **Recursos asignados:** Andrea |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.2.2 | **Nombre del paquete**:  Prototipos tablet | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.2.2 | **Descripción:**  Realización de un prototipo detallado para formato tablet de las principales utilidades de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 25h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 06/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 26/05/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto.  Solo se debe diseñar las vistas con funcionales diferentes, no hace falta repetir vistas que sean parecidas a las ya diseñadas. | |
| **Recursos asignados:** Andrea |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.2.4 | **Nombre del paquete**:  Prototipos web | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.2.3 | **Descripción:**  Realización de un prototipo detallado para formato web de las principales utilidades de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 25h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 27/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 11/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto.  Solo se debe diseñar las vistas con funcionales diferentes, no hace falta repetir vistas que sean parecidas a las ya diseñadas. | |
| **Recursos asignados:** Andrea |

### Validación de requisitos

Número de identificación: 1.3

Nombre: validación de requisitos

Descripción: Etapa donde aseguramos que los requerimientos del proyecto son representaciones exactas de las necesidades y expectativas de los clientes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.3.1 | **Nombre del paquete**:  Consulta expertos | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.3.1 | **Descripción:**  Reunión con diferentes expertos del ámbito de la agricultura para cerciorarse de que el proyecto avanza en la dirección correcta. | |
| **Esfuerzo**: 4h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 15/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 15/05/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Mireia  Sergio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 1.3.2 | **Nombre del paquete**:  Validación prototipos con cliente | **Responsable**:  Andrea |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.3.2 | **Descripción:**  Reunión con el cliente para mostrarle todos los prototipos diseñados de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 4h/persona |
| **Fecha inicio estimada:** 20/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 20/05/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Mireia  Sergio |

## Diseño

Número de identificación: 2

Nombre: Diseño

Descripción: Esta fase consiste en diseñar el producto.

### Capa de presentación

Número de identificación: 2.1

Nombre: Capa de presentación

Descripción: Consiste en diseñar la capa de presentación de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.1.1 | **Nombre del paquete**:  Diseñar interfaz móvil | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 1.3.2 | **Descripción:**  Se realizará según los prototipos elaborados el diseño de la interfaz del móvil. | |
| **Esfuerzo**:  3h |
| **Fecha inicio estimada:**  20/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 27/05/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Andrea  Iñaki |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.1.2 | **Nombre del paquete**:  Diseñar interfaz tablet | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.1.1 | **Descripción:**  Se realizará según los prototipos elaborados el diseño de la interfaz de la tablet. | |
| **Esfuerzo**: 3h |
| **Fecha inicio estimada:**  27/05/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 03/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Sergio  Mireia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.1.3 | **Nombre del paquete**:  Diseñar interfaz de la página web | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.1.2 | **Descripción:**  Se realizará según los prototipos elaborados el diseño de la interfaz de la web. | |
| **Esfuerzo**: 3h |
| **Fecha inicio estimada:**  03/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 08/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki  Andrea |

### Capa de lógica

Número de identificación: 2.2

Nombre: Capa de lógica

Descripción: Consiste en diseñar la capa de lógica de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.2.1 | **Nombre del paquete**:  Diseñar arquitectura web | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.1.3 | **Descripción:**  Se realizará la estructura de carpetas adecuada para el proyecto y se implementará el esqueleto del código. | |
| **Esfuerzo**:  5h |
| **Fecha inicio estimada:**  08/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 13/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Iñaki  Sergio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.2.2 | **Nombre del paquete**:  Comunicación capa de persistencia | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.2.1 | **Descripción:**  Se decidirá qué tipo de comunicación con la capa de persistencia se empleará y se añadirá al proyecto. | |
| **Esfuerzo**:  4h |
| **Fecha inicio estimada:**  13/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 16/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Andrea  Mireia |

### Capa de persistencia

Número de identificación: 2.3

Nombre: Capa de persistencia

Descripción: Consiste en diseñar la capa de persistencia de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.3.1 | **Nombre del paquete**:  Tablas y relaciones | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.2.2 | **Descripción:**  Se realizará un esquema de tablas y de cómo se relacionarán entre ellas. | |
| **Esfuerzo**: 5h |
| **Fecha inicio estimada:**  17/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 22/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki  Mireia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 2.3.2 | **Nombre del paquete**:  Diseño base de datos | **Responsable**:  Mireia |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.3.1 | **Descripción:**  Se decidirá qué tipo de base de datos se usará. | |
| **Esfuerzo**: 4h |
| **Fecha inicio estimada:**  22/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 24/06/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:** Sergio  Andrea |

## Codificación

Número de identificación: 3

Nombre: Codificación

Descripción: esta fase consiste en desarrollar el producto.

### Capa de presentación

Número de identificación: 3.1

Nombre: Capa de presentación

Descripción: consiste en desarrollar la capa de presentación del producto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.1.1 | **Nombre del paquete**:  Interfaz móvil | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 2.3.2 | **Descripción:**  Se realizará la maquetación de la interfaz móvil obtenida en la fase de diseño. | |
| **Esfuerzo**: 4h |
| **Fecha inicio estimada:**  24/06/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  01/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Sergio  Mireia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.1.2 | **Nombre del paquete**:  Interfaz tablet | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.1.1 | **Descripción:**  Se realizará la maquetación de la interfaz tablet obtenida en la fase de diseño. | |
| **Esfuerzo**: 4h |
| **Fecha inicio estimada:**  01/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:** **0**8/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Iñaki  Mireia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.1.3 | **Nombre del paquete**:  Interfaz Web | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.1.2 | **Descripción:**  Se realizará la maquetación de la interfaz web obtenida en la fase de diseño. | |
| **Esfuerzo**: 4h |
| **Fecha inicio estimada:**  08/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:** 15/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Andrea  Sergio |

### Capa lógica

Número de identificación: 3.2

Nombre: Capa lógica

Descripción:

Esta fase consiste en desarrollar la capa lógica del producto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.2.1 | **Nombre del paquete**:  Implementar clases | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.1.3 | **Descripción:**  Se realizará el diagrama de clases y su pertinente implementación. | |
| **Esfuerzo**: 8h |
| **Fecha inicio estimada:**  15/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  22/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Andrea  Mireia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.2.2 | **Nombre del paquete**:  Crear servidor web | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.2.1 | **Descripción:**  Creación del backend que se encargara de gestionar la comunicación entre la capa de presentación y la de persistencia. | |
| **Esfuerzo**: 2h |
| **Fecha inicio estimada:**  22/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  25/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Iñaki  Sergio |

### Capa persistencia

Número de identificación: 3.3

Nombre: Capa de persistencia

Descripción:

Esta fase consiste en desarrollar la capa de persistencia del producto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.3.1 | **Nombre del paquete**:  Implementación base de datos | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.2.2 | **Descripción:**  Se realizará la pertinente instalación de la base de datos, creación de las relaciones obtenidas en la fase de diseño de capa de persistencia y conexión de la base de datos con el servidor web. | |
| **Esfuerzo**: 2h |
| **Fecha inicio estimada:**  25/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  26/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Mireia  Andrea |

### Documentación

Número de identificación: 3.4

Nombre: Documentación

Descripción:

Esta fase consiste en desarrollar la capa lógica del producto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 3.4.1 | **Nombre del paquete**:  Manuales | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.3.1 | **Descripción:**  Se trata de un documento, donde se encuentra toda la documentación formal pertinente al desarrollo de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 8h |
| **Fecha inicio estimada:**  26/07/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  29/07/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Iñaki  Mireia |

## Pruebas

Número de identificación: 4

Nombre: Pruebas

Descripción: se realizan diferentes tipos de prueba en múltiples niveles y abstracciones.

### Pruebas de integración

Número de identificación 4.1

Nombre: Pruebas de integración

Descripción: aprobación de que los elementos unitarios del software funcionan juntos correctamente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**:  4.1.1 | **Nombre del paquete**:  Casos de prueba iniciales | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 3.4.1 | **Descripción:**  Conjunto de test donde se comprueba el correcto comportamiento de las especificaciones de cada componente. | |
| **Esfuerzo**: 6h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  29/07/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 05/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Se realizarán entre 5 y 10 test por cada caso de prueba. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**:  4.1.2 | **Nombre del paquete**:  Informe de errores | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 4.1.1 | **Descripción:**  Conjunto de test con resultado fallido, así como el conjunto de posibles soluciones de forma adicional que se sugieren. | |
| **Esfuerzo**: 2h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  05/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 08/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Se consultará la documentación en busca de algún componente el cual sea el potencial causante del problema. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

### Pruebas de estrés

Número de identificación 4.2

Nombre: Pruebas de estrés

Descripción: conjunto de pruebas enfocadas en poner al límite las capacidades técnicas del software.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 4.2.1 | **Nombre del paquete**:  Pruebas de servidores | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 4.1.2 | **Descripción:**  Conjunto de test que intentarán, principalmente, sobrecargar de diferentes formas los recursos del servidor. | |
| **Esfuerzo**: 3h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  08/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 10/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Se realizará teniendo en cuenta posibles consecuencias a nivel físico, así como las limitaciones del hardware del servidor y su infraestructura. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 4.2.2 | **Nombre del paquete**:  Pruebas de seguridad | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 4.2.1 | **Descripción:**  Conjunto de test que intentarán, principalmente, acceder de forma desautorizada a los recursos del servidor. | |
| **Esfuerzo**: 1h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  10/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 11/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Se anotarán el conjunto de posibles mejoras para considerar su implementación en el futuro. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 4.2.3 | **Nombre del paquete**:  Pruebas de base de datos | **Responsable**:  Iñaki |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 4.2.2 | **Descripción:** | |
| **Esfuerzo**: 1h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  11/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 12/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:** | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

## Despliegue

Número de identificación: 5

Nombre: Pruebas

Descripción: en esta fase se realizará el despliegue de la aplicación por completo.

### Desplegar base de datos

Número de identificación: 5.1.1

Nombre: Desplegar base de datos

Descripción:

Se realizará el despliegue completo de la base de datos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 5.1.1 | **Nombre del paquete**:  Despliegue BD | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 4.2.3 | **Descripción:**  Despliegue completo de la base de datos en su estado final con todas las pruebas de integración y de estrés realizadas. | |
| **Esfuerzo**: 30’ |
| **Fecha inicio estimada:**  12/08/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  12/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Mireia |

### Despliegue de servidores WEB

Número de identificación: 5.2.1

Nombre: Despliegue de servidores WEB

Descripción:

Se realizará el despliegue completo de la base de datos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 5.2.1 | **Nombre del paquete**:  Despliegue web | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 5.1.1 | **Descripción:**  Despliegue del servidor web | |
| **Esfuerzo**: 30’ |
| **Fecha inicio estimada:**  15/08/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  15/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |
| **Recursos asignados:**  Andrea |

### Aplicación final

Número de identificación: 5.3.1

Nombre: Aplicación Final

Descripción:

Se realizará el despliegue completo de la aplicación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**: 5.3.1 | **Nombre del paquete**:  Despliegue aplicación | **Responsable**:  Sergio |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 5.2.1 | **Descripción:**  Despliegue de la aplicación y comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación. | |
| **Esfuerzo**: 30’ |
| **Fecha inicio estimada:**  16/08/2022 |
| **Fecha fin estimada:**  16/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  El resultado de esta actividad deberá validarse por la jefa de proyecto. | |

## Mantenimiento

Número de identificación: 6

Nombre: Mantenimiento

Descripción: Conjunto de acciones que dan como resultado la facilitación a los usuarios del software, así como de la realimentación sobre este.

### Evaluación de la implementación

Número de identificación 6.1

Nombre: Evaluación de la implementación

Descripción: recuperación, así como interpretación de los puntos de vista de los usuarios finales.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**:  6.1.1 | **Nombre del paquete**:  Encuesta a los usuarios | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 5.3.1 | **Descripción:**  Cuestiones de distinta índole subjetiva a los usuarios sobre diferentes aspectos del proyecto. | |
| **Esfuerzo**: 20’ |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  17/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 17/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Posibles faltas de respuestas, así como algunas de carácter fraudulento o con falta de sinceridad. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número**:  6.1.2 | **Nombre del paquete**:  Interpretar resultados | **Responsable**:  Iñaki Diez |
| **Paquete(s)** **predecesor(es)**: 6.1.1 | **Descripción:**  Utilización de diferentes herramientas de carácter estadístico para sacar conclusión de los diferentes apartados encuestados a los usuarios. | |
| **Esfuerzo**: 4h |  | |
| **Fecha inicio estimada:**  17/08/2022 |  | |
| **Fecha fin estimada:** 17/08/2022 | **Condiciones y Limitaciones:**  Posible sesgo en el análisis de los datos. | |
| **Recursos asignados:** Iñaki Diez |  | |