



Índice

Fase 1. Diseño	4
Detalles	5
Miembros del equipo	5
Nombre del proyecto	5
Fechas clave	5
ACP	6
Descripción del Proyecto	6
Propósito del proyecto	6
Normas de actuación del equipo	6
Objetivo	6
Código de Conducta	7
Normas del equipo	7
Incumplimiento de las normas	7
Descripción del proyecto	8
Objetivos	8
Riesgos	8
Interesados en el proyecto	8
Presupuesto aproximado	9
Reuniones	9
Protocolo de comunicación	10
Fase 2. Plan de proyecto	11
Tareas	12
Documentación (memoria)	12
Diseño	12
Planificación	12
Seguimiento	12
Cierre del proyecto	12
Documentación Técnica	12
Manual del usuario	12
Manual de implantación	12
Registro de pruebas	12
Desarrollo	13
Desarrollo de gráficas	13
Investigar funcionamiento de gráficas	13
Implementar gráficas en la página	13
Selector rango de fechas a mostrar	13

Organización de datos	13
Método lectura de ficheros	13
Actualizar las gráficas con los datos	13
Calcular medias y totales	13
Opción exportar a excel	13
Decidir si emplear una BBDD	13
Gestionar ficheros del servidor	13
Establecer comunicación con el servidor que contiene los ficheros de datos	13
Copiar ficheros del servidor	13
Borrar ficheros del servidor (liberar espacio)	14
Interfaz	14
Dar estilos a la web	14
Repasar y mejorar la accesibilidad	14
Presentación	14
Preparar presentación	14
Ensayar presentación	14
Presentar el proyecto	14
Recursos	15
Humanos	15
Materiales	16
Presupuesto	17
Política de seguimiento y evaluación	20
Adjuntos	20
Fase 3. Histórico	21

Fase 1. Diseño

Detalles

Miembros del equipo

- ◇ Elena Sanz Espada (gestor)
- ◇ Josechu Ruiz (colaborador)

Nombre del proyecto

SolarGraf

El nombre del proyecto es fruto del siguiente juego de palabras:

- Solar : hace referencia a los paneles solares que producen energía e influyen en el consumo y producción de electricidad representados en la aplicación web.
- Graf : se refiere al método de visualización de la información, gráficas.

Fechas clave

Inicio del proyecto: **3 de marzo del 2023**

Fin del proyecto: **19 de mayo del 2023**

ACP

Descripción del Proyecto

Aplicación web que permite visualizar cómodamente los datos de producción y consumo de energía eléctrica de una casa con paneles solares.

Los datos almacenados en ficheros se mostrarán en forma de gráficas. Dichas gráficas visualizarán el consumo, producción y desperdicio de energía diaria, mensual o anual según se seleccione.

Para acceder a los ficheros que almacenan los datos existentes, la aplicación necesitará acceder y extraerlos del servidor ya existente y tener la opción de descargarlos en un excel. En caso de que se considere necesario, los datos se almacenarán en una base de datos.

En un futuro se estudiará la posibilidad de tener acceso en remoto a la aplicación web.

Propósito del proyecto

La información de producción, consumo y desperdicio de la electricidad en mi casa se almacena en unos ficheros de un servidor. Para consultar dicha información es necesario conectarse a la red del servidor localizado en el contador de luz de casa, descargar los ficheros e interpretar las líneas del fichero. En caso de querer verlo gráficamente hay que copiarlas a un excel y crear una gráfica.

Al ser un chip el servidor, tiene poca memoria por lo que es necesario borrarlos para liberar espacio.

Todo este proceso se realiza a mano, lo que resulta laborioso y tedioso además de que solo es posible realizarlo en casa.

Este proyecto surge con la intención de consultar y procesar dichos datos con mayor facilidad. De manera que se puedan gestionar los ficheros a la vez que consultar y visualizar la información desde la aplicación web cómodamente.

Normas de actuación del equipo

Objetivo

Estudiar temas nuevos que no vistos en clase pero se pueden considerar útiles como el uso de websocket o gráficas en javascript.

Afrontar el reto de gestionar un proyecto sola con la documentación y planificación correspondientes.

Código de Conducta

Normas del equipo

El equipo se compromete a seguir las siguientes normas:

1. Asistir todos los viernes de proyecto al lugar de trabajo.
 - a. Siempre se deberá asistir antes de las 10:00 AM.
 - b. Serán válidas las faltas por motivos de salud.
 - c. Los días de teoría el lugar de trabajo será el aula DM2 de CIFP Ciudad Jardin.
 - d. El lugar de trabajo será la casa de los miembros y en caso de revisar la documentación el aula DM2 de CIFP Ciudad Jardin.
2. Las vías de comunicación internas serán las siguientes:
 - a. Telegram
 - b. Presencial
3. El proyecto estará continuamente actualizado en el repositorio <https://github.com/Elena2332/solargraf> de GitHub con comentarios de commits descriptivos.
4. Los documentos y entregas a realizar serán organizadas en las carpetas de drive.
5. Normas de los entregables:
 - a. Se harán las entregas sin exceder el plazo límite.
 - b. A ser posible se harán dos entregas.
 - i. Una entrega parcial una semana antes de la fecha límite.
 - ii. La entrega final.
 - c. De ser necesario el feedback del profesorado una entrega extra antes de la final.
6. Se establecerán tareas a completar en un tiempo realista que tendrán que llevarse a cabo.
 - a. En caso de bloqueo en el proceso de desarrollo se buscará ayuda en los compañeros de equipo.
 - b. Si el problema no se resuelve se acudirá al profesorado.

Incumplimiento de las normas

Si algún miembro del equipo no cumple con el código de conducta se establecen las siguientes medidas:

1. En caso de retrasarse en las tareas asignadas se deberá hacer una de las opciones:
 - 10 abdominales
 - 5 flexiones
 - 20 sentadillas
2. En caso de incumplimiento de cualquier otra norma se cocinará un postre

Descripción del proyecto

Objetivos

Desarrollar e implantar una aplicación que ayude a visualizar la gestión de electricidad de una casa con el 19 de mayo como fecha final. Esto incluye a su vez:

- ◇ Proporcionar una experiencia agradable al usuario facilitando el uso de la aplicación mediante una interfaz agradable y accesible y un manejo sencillo e intuitivo.
- ◇ Visualizar los datos mediante gráficas utilizando javascript.
- ◇ Proporcionar la opción de descargar un archivo excel con los datos recopilados.
- ◇ Establecer una comunicación entre la aplicación web y el servidor externo.

Riesgos

- ◇ Falta de experiencia en el uso de gráficas con javascript. (Medio)
- ◇ Falta de experiencia en conexión a servidores ajenos mediante javascript. (Alto)
- ◇ Falta de experiencia en la gestión de proyectos. (Medio)
- ◇ Aparición de problemas técnicos (Pérdidas de información) (Bajo)
- ◇ No llegar a acuerdos en las tomas de decisión sobre el proyecto (Bajo)

Interesados en el proyecto

- ◇ Integrantes de la familia de los miembros del proyecto que quieren automatizar el procesamiento de los datos de gestión de electricidad.
- ◇ Personas en una situación similar a la anterior.

Presupuesto aproximado

Para llevar a cabo este proyecto serán necesarios los siguientes elementos:

Producto	Descripción	Cantidad	Precio	Total
Ordenador	16 GB RAM Windows	1 ordenadores	600€	600€
Horas de trabajo	Programación y documentación del proyecto	70 horas	10€	1050€
Visual Studio Code	Software en el que desarrollar la aplicación web	1 softwares	Gratuito	0€
Herramienta visual de BBDD	Entorno para interactuar con la base de datos en caso de utilizarla	1 herramientas	Gratuito	0€
TOTAL				1650€

* No se incluye la infraestructura ajena a este proyecto como son los paneles solares o el servidor que contiene los ficheros. El proyecto consiste solo en la aplicación web que gestiona y visualiza los datos.

Reuniones

Día de la semana	CFGS	Aula	Horario	Profesora
Lunes	Casa de los miembros	Presencial	17:00 a 21:00	Ninguno
Viernes	DM2	Aula DM2	9:00 a 13:00	Amaia Zalabarria

Protocolo de comunicación

Asistentes	Información	Método	Programación	Responsable
Miembros del equipo	Tutorías de teoría de proyecto	Presencial en el aula DM2 de Ciudad Jardín	Viernes de 9:00 a 14:30	Amaia Zalabarria
Miembros del equipo	Feedback del tutor del proyecto	Moodle	Una o dos veces por semana	Amaia Zalabarria y Elena Sanz
Miembros del equipo	Desarrollo de la documentación del proyecto.	En persona y drive	Una o dos veces por semana	Elena Sanz
Miembros del equipo	Programación del proyecto.	En persona y github	Las veces que requiera por semana	Elena Sanz
Todos los miembros del equipo	Seguimiento y Control del desarrollo del proyecto.	Presencial o por telegram	Una vez por semana	Elena Sanz

*Los miembros podrán hacer excepciones (ver código de conducta para saber más)

Fase 2. Plan de proyecto

Tareas

Documentación (memoria)

La tarea documentación tratará de rellenar, corregir y enviar todos los archivos necesarios para cumplimentar correctamente el proyecto. Todo lo que se presente en esta tarea tendrá una subtarea adicional en la que se creará un documento más atractivo y colorido con lo escrito.

Esto se dividirá en tantas subtareas como entregas hay:

Diseño

Redactar la documentación correspondiente a la composición, organización y objetivo de los miembros de equipo. También la información general del proyecto como la descripción, objetivos, riesgos e interesados en el mismo.

Planificación

En la subtarea fase 2 de documentación, se describirán todas las tareas con sus fechas de inicio y fin, tiempo estimado. También serán mostrados los recursos materiales además de los humanos con su correspondiente presupuesto.

Seguimiento

Con el fin de ser un equipo organizado y cumplir las fechas límites que hemos establecido en cada tarea y subtarea se harán reuniones todos los lunes y viernes. Estas reuniones serán recogidas en actas en las que se especificará tema y notas sobre él. En esta tarea tan bien se llevará el seguimiento de pruebas.

Cierre del proyecto

Para hacer el cierre de proyecto se mirará atrás en todo el proceso del proyecto. Plasmamos todos los objetivos, alcanzados y no alcanzados, lo aprendido y las desviaciones en el presupuesto y en la planificación.

Documentación Técnica

Con la documentación técnica nos referimos a los manuales de uso e implantación necesarios para el usuario a la vez que al registro de pruebas.

Manual del usuario

Con el objetivo de facilitar el uso de la aplicación a todos los usuarios del proyecto se hará un manual del usuario. En él se especificará detalladamente el funcionamiento de todas las ventanas, botones, acciones...

Manual de implantación

El manual de implantación recoge todo lo que hay que hacer para que el usuario tenga la aplicación operativa y lista para utilizarla.

Registro de pruebas

Para asegurar que las funcionalidades de la aplicación tienen los resultados esperados llevaremos un registro de pruebas. Aquí se recogerán los resultados de los testeos de las funcionalidades de la aplicación web realizados en un entorno de prueba.

Desarrollo

Esta tarea se divide en las subtarear relacionadas a la generación del código necesario ya sea para el desarrollo del funcionamiento, estética de la aplicación web.

Desarrollo de gráficas

Se distribuye en subtarear relacionadas con las gráficas que se muestran en la aplicación web.

Investigar funcionamiento de gráficas

Investigar cómo hacer gráficas en javascript o funcionamiento de librerías en caso de emplearlas.

Implementar gráficas en la página

Añadir la gráfica a la interfaz.

Selector rango de fechas a mostrar

Crear un selector de fechas para gestionar la información mostrada en la gráfica.

Organización de datos

Se distribuye en subtarear relacionadas con los datos numéricos que se muestran en la aplicación web basados en los datos de ficheros.

Método lectura de ficheros

Desarrollo de métodos orientados a la extracción de datos de los ficheros almacenados en el proyecto.

Actualizar las gráficas con los datos

Pasarle datos reales extraídos de los ficheros a la gráfica para mostrarlos.

Calcular medias y totales

Calcular medias y totales de los datos mostrados en las gráficas.

Opción exportar a excel

Generar un fichero excel con los datos de producción, consumición y pérdidas extraídos de los ficheros y posibilitar su descarga.

Decidir si emplear una BBDD

Decidir si es necesario el uso de una base de datos para almacenar los datos leídos de los ficheros o no. En caso de ser necesaria se añadirán nuevas tareas a la planificación.

Gestionar ficheros del servidor

Se divide en las subtarear que tienen que ver con el servidor que contiene los ficheros de datos.

Establecer comunicación con el servidor que contiene los ficheros de datos

Establecer una conexión entre el servidor que contiene los ficheros de datos

Copiar ficheros del servidor

La aplicación web trasladará los ficheros que contienen los datos del servidor al ordenador que contiene el proyecto.

Borrar ficheros del servidor (liberar espacio)

La aplicación borrará los ficheros seleccionados por el usuario del servidor para liberar espacio. Esto se hará sólo a petición del usuario y después de obtener una confirmación.

Interfaz

Todas las tareas referentes a la estética y distribución de la pantalla con la que interactúa el usuario.

Dar estilos a la web

Desarrollar un archivo CSS que contenga los estilos de la aplicación web.

Repasar y mejorar la accesibilidad

Comprobar y mejorar el nivel de accesibilidad de la aplicación web para facilitar su uso.

Presentación

Para finalizar, el proyecto se presentará ante el profesorado y alumnado del CIFP Ciudad Jardín LHII.

Preparar presentación

Crear un Power Point para utilizarlo de guía en la presentación.

Ensayar presentación

Para evitar nervios y olvidos del guión a la hora de hablar en la presentación se harán 2 ensayos mínimo antes del día clave. El equipo hará los ensayos de la presentación.

Presentar el proyecto

Será el punto final de todo el trabajo realizado. Se mostrará la presentación explicando todo el proceso de creación y el funcionamiento de la aplicación. Se espera hacer una demostración en directo de cómo usar el proyecto mostrando todas las funcionalidades logradas. En caso de no haber conseguido a tiempo la obtención automática de ficheros o un servidor que aloje la aplicación, se realizará con el portátil con ficheros de información real almacenados previamente.

Recursos

Humanos

Se especificarán los roles, funciones y características de los miembros del equipo.

Perfil	Funciones	Características	Responsable/s
Gestor del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurarse de que cada componente del equipo cumpla con su tarea de forma efectiva. - Encargado de recoger la información y enviarla en las entregas establecidas por el equipo y profesorado - Completar la documentación necesaria - Controlar la planificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento y capacidad en liderar un equipo - Carismática - Dedicada - Responsable - Ordenada - Conocimiento básico de ofimática 	Elena
Responsable de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Se coordinará con personas externas al equipo con el fin de aclarar dudas, recibir sugerencias, solicitar necesidades... 	<ul style="list-style-type: none"> - Capaz de hablar con las personas externas - Capaz de comprender y aclarar la información 	Elena
Control de calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que la aplicación web no de errores de ningún tipo - Comprobar que tenga una interfaz agradable y fácil de usar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atenta a los fallos - Perfeccionista 	Elena y Josechu
Programador	<ul style="list-style-type: none"> - Crear y documentar código eficiente y funcional - Ejecutar las pruebas necesarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de desarrollo de una aplicación web - Dominio de lenguajes HTML, CSS, Javascript, PHP - Conocimientos en gestión de datos (ficheros y bbdd) - Capaz de testear el funcionamiento del código 	Elena

Materiales

Se detallarán los recursos materiales necesarios para el desarrollo o el éxito del proyecto.

Recurso	Cantidad	Descripción
Ordenador	1	Para la programación y emulación de la aplicación web se necesitará un ordenador que cumpla los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none">- 16 GB RAM- 500 GB- Windows- Doble pantalla
Visual Studio Code	1	Para escribir el código se usará la herramienta Visual Studio, por lo tanto necesitaremos que esté instalado el ordenador.

Presupuesto

Para calcular el presupuesto se han seguido las siguientes pautas:

- Recursos humanos: precio proporcional a las horas trabajadas
- Recursos materiales: los materiales son comunes a todas las tareas por lo que el precio total se ha prorrateado entre estas

Se detalla un presupuesto por cada tarea y subtarea según la siguiente tabla.

Tarea	Subtarea		Horas	Recursos	
				Materiales	Humanos
Documentación (memoria)	Diseño	Código de conducta	30 min	15,80 €	5,0 €
		Protocolo de comunicación	30 min	15,80 €	5,0 €
		Descripción del proyecto	30 min	15,80 €	5,0 €
		Crear documento en limpio	1 h	15,80 €	10,0 €
		Corrección del feedback	2 h	15,80 €	20,0 €
		Entregas	10 min	15,80 €	1,7 €
	Planificación	Tareas y cronograma	3 h	15,80 €	30,0 €
		Recursos humanos	30 min	15,80 €	5,0 €
		Recursos materiales	30 min	15,80 €	5,0 €
		Presupuesto	30 min	15,80 €	5,0 €
		Política de seguimiento y evaluación	30 min	15,80 €	5,0 €
	Seguimiento		6 h	15,80 €	60,0 €
	Cierre de proyecto	Objetivos alcanzados	30 min	15,80 €	5,0 €
		Objetivos no alcanzados, razones	30 min	15,80 €	5,0 €
		Lecciones aprendidas	30 min	15,80 €	5,0 €
		Desviación de costes	30 min	15,80 €	5,0 €
Documentación (técnica)	Total		17 h 40 min	253 €	176,7 €
	Manual usuario	Gráficas	45 min	15,80 €	7,5 €
		Datos calculados	45 min	15,80 €	7,5 €
		Exportar a excel	45 min	15,80 €	7,5 €
		Configuración	45 min	15,80 €	7,5 €
	Manual de Implantación		45 min	15,80 €	7,5 €

	Registro de pruebas		3 h	15,80 €	30,0 €
	Total		6 h 45 min	95 €	67,5 €
Desarrollo	Desarrollo de gráficas	Investigar funcionamiento de gráficas	8 h	15,80 €	80,0 €
		Implementar gráficas en la página	2 h	15,80 €	10,0 €
		Selector rango de fechas a mostrar	2 h	15,80 €	20,0 €
	Organización de datos	Método lectura de ficheros	1 h	15,80 €	10,0 €
		Actualizar las gráficas con los datos	1 h	15,80 €	10,0 €
		Calcular medias y totales	1 h	15,80 €	10,0 €
		Opción exportar a excel	2 h	15,80 €	20,0 €
		Decidir si emplear una BBDD	1 h	15,80 €	10,0 €
	Gestionar ficheros del servidor	Establecer comunicación con el servidor que contiene los fichero de datos	5 h	15,80 €	50,0 €
		Coger ficheros del servidor	2 h	15,80 €	20,0 €
		Borrar ficheros del servidor (liberar espacio)	1 h	15,80 €	10,0 €
	Interfaz	Dar estilos a la web	4 h	15,80 €	40,0 €
		Repasar y mejorar la accesibilidad	2 h	15,80 €	20,0 €
	Total		32 h	205 €	310,0 €
Presentación	Preparar presentación		2 h	15,80 €	20,0 €
	Ensayar presentación		2 h	15,80 €	20,0 €
	Presentar el proyecto		20 min	15,80 €	11,0 €
	Total		4 h, 20 min	47 €	51,0 €
Total			60 h 45 min	600 €	554,2 €
				1.155 €	

Política de seguimiento y evaluación

La secretaria tiene acceso a la planificación donde se detallan las tareas asignadas además del responsable, fechas clave y estado. Dicha planificación será actualizada de acuerdo al progreso del proyecto y con el consentimiento de los miembros del equipo que asisten a la reunión.

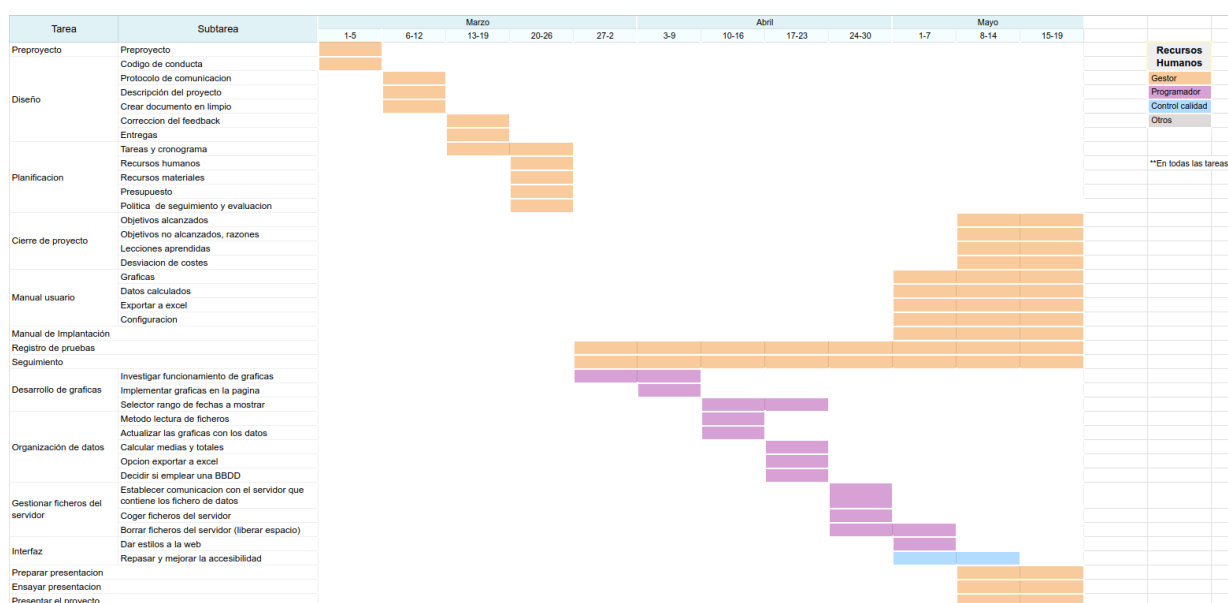
En las reuniones se comentarán las tareas realizadas, los puntos de mejora, los contratiempos sufridos y las tareas de la próxima semana. También se debatirán los cambios en la planificación por terminar antes de los plazos o no llegar a estos debido a los contratiempos.

Las reuniones de equipo de proyecto se realizan los lunes dentro del horario 17:00 –21:00 y los viernes de 10:00 –13:00 el secretario se reúne con el tutor de proyecto los días especificados en el calendario del centro.

Se generará la documentación correspondiente registrando la reunión en el historial de reuniones y editando la planificación y cronograma.

Adjuntos

A continuación se proporciona una imagen del cronograma del proyecto.



****Para consultar información más detallada sobre la planificación de este proyecto consulte los archivos adjuntados. En dichos archivos podrá encontrar una planificación más completa y un cronograma para una mejor visualización del proyecto.**