

Elena Sanz

Índice

[Fase 1. Diseño 4](#_dwat8qbqklp)

[Detalles 5](#_sj7pf69z3dw6)

[Miembros del equipo 5](#_9ehu803gqsbd)

[Nombre del proyecto 5](#_pyzw538eylsi)

[Fechas clave 5](#_a5l3ad5va9pf)

[ACP 6](#_en6gdwjz8hrg)

[Descripción del Proyecto 6](#_kyrdilcm3wof)

[Propósito del proyecto 6](#_rckw6370o7i6)

[Normas de actuación del equipo 6](#_7zw5y85f2qwo)

[Objetivo 6](#_dlfgajl67mh1)

[Código de Conducta 7](#_bvzkpxw1c67x)

[Normas del equipo 7](#_b5b0snfvqwgf)

[Incumplimiento de las normas 7](#_sgejx2wwzfg6)

[Descripción del proyecto 8](#_gcsd35g7yjlu)

[Objetivos 8](#_66uuy19wdovv)

[Riesgos 8](#_tw80ee9am828)

[Interesados en el proyecto 8](#_u0uz9ow9yjj1)

[Presupuesto aproximado 9](#_octtgefokxys)

[Reuniones 9](#_ye7a65p2rvw5)

[Protocolo de comunicación 10](#_mj4nrz9fb2v7)

[Fase 2. Plan de proyecto 11](#_2kyvagef8aum)

[Tareas 12](#_i2izppr7f8gt)

[Documentación (memoria) 12](#_serztbovb6zu)

[Preproyecto 12](#_esx2f5w8ovvj)

[Diseño 12](#_s8ia8gooev67)

[Planificación 12](#_kkiwphi1ert5)

[Cierre del proyecto 12](#_ucwxerh6tntb)

[Documentación Técnica 12](#_t3nu6z8hetoz)

[Manual del usuario 12](#_su9594yujkqa)

[Manual de implantación 12](#_uec7tivrsb9x)

[Registro de pruebas 12](#_c7yco74xiaig)

[Seguimiento 13](#_ocp3khw8sczo)

[Desarrollo 13](#_97zwah5j110e)

[Gráficas 13](#_eqcky2r8v8xi)

[Investigar empleo de gráficas 13](#_jotnbj968try)

[Implementar gráficas en la página 13](#_lv3lzn7uz3n8)

[Selector rango de fechas a mostrar 13](#_ydrld4pvqp4z)

[Organización de datos 13](#_z4edfim4i5xv)

[Método lectura de ficheros 13](#_bwqf105gmh66)

[Alimentar las gráficas con los datos 13](#_llfni455ckkr)

[Calcular medias y totales 13](#_w253csrhlft9)

[Opción exportar a excel 13](#_1iw6txxx24g1)

[Decidir si emplear una BBDD 13](#_w7ugs6l3kdz6)

[Servidor 14](#_vwitkqtrzt81)

[Establecer comunicación con el servidor que contiene los fichero de datos 14](#_rn7gs5p67z1t)

[Coger ficheros del servidor 14](#_gj1vdcm92zih)

[Borrar ficheros del servidor (liberar espacio) 14](#_h2lkpi7htpql)

[Interfaz 14](#_baneql3q5870)

[Dar estilos a la web 14](#_nb2skxgrqkcm)

[Repasar y mejorar la accesibilidad 14](#_ntf4r94hjwhe)

[Presentación 14](#_p7cmgumdenvp)

[Preparar presentación 14](#_dawu3v3bypuy)

[Ensayar presentación 14](#_n67dempsykyn)

[Exponer presentación 14](#_6a25ou8qitro)

[Recursos 15](#_t3amygn2geeg)

[Humanos 15](#_8npg3ppcj5d)

[Materiales 16](#_a9m517enau5)

[Presupuesto 17](#_3tewlyo575cf)

[Política de seguimiento y evaluación 20](#_jax4dimxq323)

[Adjuntos 20](#_xtq3ejt9imq)

## 

## 

# 

# 

# 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.
   1. Siempre se deberá asistir antes de las 10:00 AM.
   2. Serán válidas las faltas por motivos de salud.
   3. Los días de teoría el lugar de trabajo será el aula DM2 de CIFP Ciudad Jardin.
   4. 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:
   1. Telegram
   2. 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:
   1. Se harán las entregas sin exceder el plazo límite.
   2. A ser posible se harán dos entregas.
      1. Una entrega parcial uan semana antes de la fecha límite.
      2. La entrega final.
   3. 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.
   1. En caso de bloqueo en el proceso de desarrollo se buscará ayuda en los compañeros de equipo.
   2. 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 incumplimento 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 procesado 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

| Dia 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:

#### Preproyecto

Aquí será escrito el archivo en el que se especificará el proyecto, en sí: descripción, objetivo, miembros, justificación y recursos necesarios.

#### Diseño

Código de conducta, protocolo de comunicación y descripción del proyecto serán entregadas aquí.

#### Planificación

En la subtarea fase 2 de documentación, en la que nos encontramos de hecho, 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.

#### Cierre del proyecto

Para hacer el cierre de proyecto se mirara 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 aseguraremos de que la aplicación funcione correctamente en el código además de para el cliente.

#### Manual del usuario

Con el objetivo de brindar asistencia 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

Escribiremos el proceso para dejar operativa la aplicación web.

#### Registro de pruebas

Para asegurar que las funcionalidades de la aplicación tienen los resultados esperados llevaremos un registro de pruebas.

#### 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 ficheros en los que se especificará tema y notas sobre él. En esta tarea tan bien se llevará el seguimiento de pruebas.

### Desarrollo

Esta tarea se divide en subtareas en las que interviene el código ya sea para el desarrollo del funcionamiento, estética de la aplicación web o pruebas de la misma.

#### Gráficas

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

##### Investigar empleo 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 subtareas relacionadas con los números que se muestran en la aplicación web basados en los datos de ficheros.

##### Método lectura de ficheros

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

##### Alimentar 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 a mostrar.

##### Opción exportar a excel

Generar un fichero excel con los datos 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 leidos de los ficheros o no. En caso de ser necesaria se añadirán nuevas tareas a la planificación.

#### Servidor

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

##### Establecer comunicación con el servidor que contiene los fichero de datos

Lograr establecer una conexión entre el servidor que contiene los ficheros de datos

##### Coger 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 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 con 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. Además, esto hará que sea más atractiva para los que vayan a verla.

#### 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.

#### Exponer presentación

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 | * 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 los escritos necesarios * Controlar la planificación | * Conocimiento y capacidad en liderar un equipo * Carismática * Dedicada * Responsable * Ordenada * Conocimiento basico de ofimatica | Elena |
| Responsable de comunicación | * Se coordinará con personas externas al equipo con el fin de aclarar dudas, recibir sugerencias, solicitar necesidades… | * Capaz de hablar con las personas externas * Capaz de comprender y aclarar la información | Elena |
| Control de calidad | * Comprobar que no den errores * Comprobar que esté estéticamente bien | * Atenta a los fallos * Perfeccionista | Elena y Josechu |
| Programador | * Crear y documentar código eficiente y funcional * Ejecutar las pruebas necesarias | * 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 la ejecución o el éxito del proyecto.

| Recurso | Cantidad | Descripción |
| --- | --- | --- |
| Ordenador | 1 | Para la programación y emulación de la aplicación web se necesitará un ordenador que cumplan los siguientes requisitos:   * 16 GB RAM * 500 GB * Windows * Doble pantalla |
| Visual Studio Code | 1 | Este proyecto será programado utilizando la herramienta Visual Studio, por lo tanto necesitaremos que esté instalado el ordenador con navegadores implementados. |

# 

# **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 dividido equitativamente entre estas

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

| Tarea | Subtarea | | Recursos | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Materiales | Humanos |
| Documentación (memoria) | Preproyecto | Preproyecto | 15,38 € | 10,0 € |
| Diseño | Codigo de conducta | 15,38 € | 5,0 € |
| Protocolo de comunicacion | 15,38 € | 5,0 € |
| Descripción del proyecto | 15,38 € | 5,0 € |
| Crear documento en limpio | 15,38 € | 10,0 € |
| Correccion del feedback | 15,38 € | 20,0 € |
| Entregas | 15,38 € | 1,7 € |
| Planificacion | Tareas y cronograma | 15,38 € | 30,0 € |
| Recursos humanos | 15,38 € | 5,0 € |
| Recursos materiales | 15,38 € | 5,0 € |
| Presupuesto | 15,38 € | 5,0 € |
| Politica de seguimiento y evaluacion | 15,38 € | 5,0 € |
| Cierre de proyecto | Objetivos alcanzados | 15,38 € | 5,0 € |
| Objetivos no alcanzados, razones | 15,38 € | 5,0 € |
| Lecciones aprendidas | 15,38 € | 5,0 € |
| Desviacion de costes | 15,38 € | 5,0 € |
| Total | | 246 € | 126,7 € |
| Documentación (técnica) | Manual usuario | Graficas | 15,38 € | 7,5 € |
| Datos calculados | 15,38 € | 7,5 € |
| Exportar a excel | 15,38 € | 7,5 € |
| Configuración | 15,38 € | 7,5 € |
| Manual de Implantación | | 15,38 € | 7,5 € |
| Registro de pruebas | | 15,38 € | 30,0 € |
| Seguimiento | | 15,38 € | 60,0 € |
| Total | | 108 € | 127,5 € |
| Desarrollo | Graficas | Investigar empleo de graficas | 15,38 € | 80,0 € |
| Implementar graficas en la pagina | 15,38 € | 10,0 € |
| Selector rango de fechas a mostrar | 15,38 € | 20,0 € |
| Organización de datos | Método lectura de ficheros | 15,38 € | 10,0 € |
| Alimentar las graficas con los datos | 15,38 € | 10,0 € |
| Calcular medias y totales | 15,38 € | 10,0 € |
| Opción exportar a excel | 15,38 € | 20,0 € |
| Decidir si emplear una BBDD | 15,38 € | 10,0 € |
| Servidor | Establecer comunicación con el servidor que contiene los fichero de datos | 15,38 € | 50,0 € |
| Coger ficheros del servidor | 15,38 € | 20,0 € |
| Borrar ficheros del servidor (liberar espacio) | 15,38 € | 10,0 € |
| Interfaz | Dar estilos a la web | 15,38 € | 30,0 € |
| Repasar y mejorar la accesibilidad | 15,38 € | 10,0 € |
| Total | | 200 € | 290,0 € |
| Presentación | Hacer presentacion | | 15,38 € | 20,0 € |
| Ensayar presentación | | 15,38 € | 20,0 € |
| Exponer presentación | | 15,38 € | 11,0 € |
| Total | | 46 € | 51,0 € |
| Total | | | 600 € | 544,2 € |
| 1144,2 € | |

# 

# **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**

\*\*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.