

INSTRUCCIONES PARA LA ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DE PRÁCTICAS

La documentación a entregar tiene tres partes: manual técnico, manual de usuario y un video tutorial con los siguientes criterios de evaluación:

1. Estructura del documento.
2. Calidad en la redacción.
3. Consistencia y coherencia de la argumentación.
4. Utilización de fuentes.

I) MANUAL TÉCNICO

1. Portada

La portada puede tener formato libre, pero debe contener al menos la siguiente información. Siempre tened en cuenta que lo que presentáis no es una recopilación de las prácticas sino un documento de una empresa de desarrollo de software:

- Nombre y apellidos de los integrantes y la indicación del nº de grupo a que se pertenece
- Logo de la empresa
- Detalles del documento y su versión

2. Introducción

La introducción debe explicar brevemente el objetivo y la organización del documento. Todo el texto debe estar redactado de forma técnica y formal, con fuente Times New Roman (o similar), tamaño 12 y texto justificado.

A continuación, se describen los distintos apartados que debe contener la documentación final (como mínimo). En cada práctica, deberán realizarse los apartados correspondientes. Por ejemplo, la práctica 2 debe contener solamente los apartados de especificación y análisis de requisitos. El apartado de planificación debe incluirse siempre, actualizándolo con la información propia de cada *sprint*.

El formato de los títulos de sección debe utilizar fuente Times New Roman (o similar), tamaño 16, negrita y estar numerados. El formato de los títulos de subsecciones o apartados dentro de ellos debe seguir un formato similar y consistente. Por ejemplo, tamaño 14 y numeración con letra o con varios niveles de números (1.1, 1.1.1, etc.).

Para tablas y figuras, incluir un título con el siguiente formato: fuente Times New Roman (o similar), tamaño 11, cursiva, texto centrado. Las tablas y figuras deben estar

convenientemente referenciadas en el texto. *Ejemplo*: “La figura 1 muestra el diagrama de casos de uso para el sistema propuesto”.

3. Planificación y metodología (todas las prácticas)

Esta sección debe incluir la información sobre cómo se ha planificado utilizando la metodología SCRUM, **incluyendo el enlace a la instancia YouTrack o Trello**. Debe indicarse qué miembro del equipo ha actuado como “Dueño de producto” en cada *sprint*. Además, pueden incluirse gráficas de seguimiento u otra información que se considere oportuna para evaluar la organización del equipo. Se valorará la entrega de la planificación temporal del proyecto.

Esta sección se puede dividir en subapartados para cada práctica y/o cada *sprint*.

4. Especificación de requisitos (opcionalmente formato IEEE830)

Esta sección debe contener la especificación de requisitos funcionales, no funcionales y de información extraídos de la entrevista. Cada requisito debe estar debidamente identificado.

5. Análisis de requisitos

Esta sección debe contener dos apartados. El primero debe incluir las historias de usuario (se admiten capturas de pantalla de las historias creadas en *YouTrack o Trello*). El segundo debe contener los casos de uso (diagramas y especificación de cada caso de uso).

6. Diseño del sistema

Esta sección debe contener dos apartados. En el primero se detallará el diseño estructural mediante el diagrama de clases y la especificación de las clases en el formato presentado en Moodle. En el segundo se incluirá el diseño del comportamiento utilizando los diagramas de secuencia acompañados de cualquier explicación necesaria (un diagrama de secuencia por cada componente del grupo).

7. Validación del sistema

Esta sección debe contener las matrices de validación (requisitos funcionales frente a casos de uso, y casos de uso frente a clases).

8. Implementación del sistema

Esta sección debe incluir la información sobre la implementación del sistema siguiendo la metodología *Scrum*. En particular, debe explicarse qué historias de usuario se han seleccionado para cada *sprint* y cómo se han priorizado. Además, se deben incluir las **decisiones y estrategias de implementación** que se hayan tomado durante el proceso relativas a la arquitectura, la interfaz de usuario, datos, procedimientos... Finalmente, debe indicarse el **enlace al repositorio GitHub** donde se haya almacenado el código (no es necesario imprimir el código, ni la entrega de un manual de código). Se valorará el uso

de la plataforma integrada de desarrollo (IDE) y su justificación. Recuerda que el lenguaje de programación debe ser C++ o, en su defecto de forma justificada, un lenguaje con paradigma orientado a objetos.

9. Pruebas del sistema

Esta sección debe contener el diseño de las pruebas unitarias en formato tabular indicado en Moodle, así como el resultado de estas. Deben explicarse los motivos de los errores detectados y cómo se han solucionado. El código de las pruebas implementadas debe estar también alojado en el repositorio GitHub indicado en la sección anterior. Se deben desarrollar y documentar, al menos, dos pruebas por cada componente del grupo.

10. Referencias

Incluir cualquier referencia o bibliografía consultada para realizar las prácticas.

II) MANUAL DE USUARIO

Todos los puntos anteriores se encuadran en el manual técnico, sin embargo, es muy común la confección de una guía de usuario para dar asistencia a las personas que van a utilizar un sistema en particular.

La mayoría de los manuales de usuario contienen tanto una guía escrita como imágenes asociadas. En el caso de las aplicaciones informáticas, es habitual incluir capturas de pantalla de cómo el programa debería ser, y manuales que a menudo incluyen diagramas claramente detallados y sencillos que detallan los pasos a realizar por el usuario para llevar a cabo las distintas opciones disponibles. El lenguaje utilizado deberá ser sencillo, dirigido a una audiencia que podrá no entender un lenguaje demasiado técnico.

El manual de usuario es el documento que permite a las personas que utilizan los sistemas de información su entendimiento y uso de las funcionalidades que este posee. Además, es una guía de asistencia para el usuario final sobre el funcionamiento de los aplicativos y de solución a los problemas más comunes. A continuación, se presenta una propuesta para la presentación del manual de usuario:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Objeto

Descripción del propósito del documento.

Alcance

En este apartado se describirá el alcance del presente documento.

Funcionalidad

En este apartado se describirá la funcionalidad que el sistema ofrece, desde el punto de vista del perfil del usuario del manual.

El lenguaje utilizado debe ser lo más adecuado al perfil del usuario, y lo más estructurado.

MAPA DEL SISTEMA

Modelo Lógico

En este apartado se hará una descripción del sistema mediante diagramas en formato libre con un enfoque top-down. Es decir, se comenzará describiendo el sistema en su entorno, se continuará con una descomposición lógica del sistema por módulos, y a continuación se describirá cada módulo.

Navegación

En este punto se describirá la navegación a través de un grafo de ventanas. En este diagrama se representarán las ventanas del sistema y mediante flechas las navegaciones entre las mismas. Se ha de representar los caminos más significativos.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

En esta sección se describirá la interfaz gráfica con las principales características de la aplicación. Se deberán exponer las pantallas anteriormente expuestas, así como las dependientes. Hay que ir explicando las distintas pantallas de la aplicación siguiendo los caminos lógicos que el usuario realizaría.

Recoger los distintos subsistemas, definidos en el documento de análisis e ir exponiendo la funcionalidad de forma estructurada.

Para cada pantalla, explicar los mensajes de error que pueden aparecer y las ayudas contextuales

Subsistema 1

En este apartado se deberá explicar la funcionalidad que agrupa el subsistema. Se Indicarán las distintas pantallas que comprenden el subsistema.

Pantalla 1

Mensajes de error

Ayudas contextuales

FAQ

A continuación, se incluirá una lista de las preguntas o dudas más frecuentes (Frequently Asked Questions) que pueden surgirle a un usuario del sistema junto a una explicación para cada una de ellas.

ANEXOS

Anexar cuantas referencias sean de interés para la comprensión del sistema.

GLOSARIO

Este punto contendrá la definición de todos los términos utilizados, y se considere de interés para la comprensión del sistema.

Término	Descripción

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

En este punto se incluirán las referencias a la documentación utilizada para la elaboración de dicho documento.

Referencia	Título
.....
.....

(Fuente: MADEJA (Junta de Andalucía))

III) MATERIAL AUDIOVISUAL

La creación de vídeos tutoriales demostrativos como guía de usuario, complementado al manual de usuario, es un gran recurso de aprendizaje.

Hoy en día la sociedad está familiarizada con este formato por lo que, en dosis pequeñas, el material audiovisual tiene un gran potencial para captar la atención y transmitir conocimiento.

En muchas ocasiones, los vídeos se convierten en la mejor herramienta para presentar de forma efectiva y fácil algunos una guía de usuario y ayudan a involucrarse con e manteniendo la motivación durante el proceso de aprendizaje.

El alumnado subirá un video a Github con un resumen del manual de usuario, donde se muestren las principales funcionalidades a través de la navegación de la aplicación y lo añadirá a los entregables ya descritos, manual técnico y manual de usuario, en Moodle.

En resumen, se deben subir tres ficheros a Moodle:

- 1) Manual técnico (no es necesario manual de código, se alojará en Github)**
- 2) Manual de usuario**
- 3) Video tutorial**

El profesorado se reserva el derecho a solicitar una exposición de las prácticas de manera presencial, en el caso de que se determine por alguna razón.