****

Módulo Profesional 13:  
Proyecto de desarrollo de aplicaciones multiplataforma **Avance 3**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN**

**DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

**MODALIDAD ONLINE**

**Descripción de la actividad**

En este Avance 3, se reporta la evolución que ha tenido el proyecto, tanto en la memoria, el software y explicándolo con un video que se deberán de entregar vía campus.

**Desarrollo de la actividad**

**Forma de Entrega de la memoria**

Una vez finalizadas las actividades se ha de enviar el documento desde el apartado entrega de tareas del campus en formato word.

El Avance 3, deberá de ser la continuidad del trabajo entregado en el Avance 2. Y deberá de coincidir con el calendario definido en el Avance 2(aunque se puede reajustar si es necesario, dependerá del proyecto en cuestión). A continuación, se indican unas pautas para su entrega.

* El nombre del documento de la actividad, deberá de tener el formato siguiente:

*UF1\_AVANCEX\_Equipo\_Número.doc*

Por ejemplo, el Equipo 1 y Avance 3, quedaría de la siguiente manera:

*UF1\_AVANCE3\_Equipo\_1.doc*

* Utilizar las plantillas del campus (se puede usar esta misma, modificando contenido) o generar una propia
* El formato que debe guardar la Memoria debe ser el siguiente:
  + Cuerpo del texto: Arial 11 puntos.
  + Interlineado: 1,5 puntos.
  + Margen izquierdo: 35 mm.
  + Margen derecho: 30mm.
  + Márgenes superior e inferior: 25 mm.
  + Paginación en el pie de página.
  + Rótulos de capítulos, apartados y subapartados: Arial con un máximo de 18 puntos.
  + Extensión mínima de 15 página
* Estructura de la memoria que se indica más abajo.

Las copias y no entrega de actividades representan un 0 en dicha actividad para todas las personas que conforman el equipo en cuestión.

Todos los miembros del equipo deberán de colaborar en el desarrollo del Proyecto.

**AVANCE 3**

Hasta el momento ya se definido el proyecto, ahora es momento de empezar con definición más detallas y con su realización.

A lo largo del curso se realizarán los siguientes seguimientos con las siguientes fechas:

**Avance 2: Límite de entrega: 09 de noviembre del 2021**

**Avance 3: Límite de entrega: 30 de noviembre del 2021**

**Entrega final: Límite de entrega: 14 de diciembre del 2021**

**Estructura de la memoria:**

Da respuesta a las siguientes cuestiones con el formato previamente indicado. Esta estructura puede cambiar de acuerdo a las necesidades del proyecto, si es necesario y lo ven oportuno pueden agregarle más apartados.

1. El documento deberá contener una **portada** con: nombre del ciclo formativo, título del proyecto, logo , número de equipo e integrantes, curso académico, mes y año de realización.
2. Dedicatoria, agradecimientos(opcional).

Resumen/abstract: (en español y/o inglés(opcional)) entre 200 y 300 palabras sobre el contenido del trabajo y las conclusiones generales a las que se ha llegado de la aplicación desarrollada.

1. **Índice**
2. **Introducción**
3. **Explicación a grandes rasgos de su funcionamiento y justificación.**

Importante: el proyecto que ha elegir deberá de ser lo suficientemente robusto para que puedan trabajar todos los miembros del equipo (2 o 3 personas según equipo). Es decir, que no sea algo muy sencillo, pero tampoco tan complicado, y sobre todo que les dé tiempo realizarlo.

* 1. Objetivos funcionales

• ¿Qué queremos hacer?

• ¿Qué podemos hacer?

• ¿Para qué sirve nuestro aplicación?

• ¿Por qué elegimos este proyecto?

1. **Estado del arte del proyecto**: Que otros proyectos parecidos al tuyo existen en la actualidad. Realiza una investigación a fondo y Descríbelos. En este punto deberás describir y mostrar detalles de las Webs encontradas que puedan resultar una competencia o con contenido similar al desarrollo que vas a realizar.
2. **¿Qué ventajas tiene tú propuesta con respecto a las que existen actualmente en el mercado? Viabilidad. Estudio de mercado.** Te puedes ayudar de alguna tabla comparativa.
   1. Estudio de mercado: Análisis DAFO.
   2. Viabilidad del proyecto: Se debe realizar una estimación de la inversión y averiguar los precios de mercado para aplicaciones similares, a modo de verificar la viabilidad del proyecto:
      1. De coste
      2. De venta
3. **Descripción detallada del Proyecto:** Deberás explicar el funcionamiento de tú proyecto, puedes ayudarte de gráficas, esquemas etc.
   1. Describir las diferentes secciones o apartados que tendrá el Proyecto. Menciona cada una de ellas detallando lo que se encontrará y el diseño o distribución que tendrá**.** 
      1. Análisis del sistema y toma de requerimientos de cada una de las partes que constituyen el proyecto
   2. **Diseño de funcionalidades:** Define las funcionalidades que tendrá tu Proyecto.
   3. **Crear el modelo entidad-relación** (en caso de que sea el caso que utilices Bases de Datos). Realizar el análisis y diseño de la base de datos mediante el modelo entidad-interrelación. En este modelo se ha de contemplar la siguiente información:
4. Entidad con atributos y claves principales.
5. Interrelaciones con tipos de correspondencia, cardinalidades de entidad y atributos si tienen.
6. Generalizaciones en el caso que existan.
   1. Generar un **diagrama general de casos de uso** del sistema informático de tú proyecto.
      1. Realizar el diagrama detallado de 3 casos de uso (o más) que sean representativos en tu proyecto.
      2. Describir detalladamente cada uno de los casos mencionados con anterioridad.
   2. Realizar la codificación del Proyecto
      1. Identifica el lenguaje de programación a utilizar.
      2. En este punto el programador contará con un análisis completo del sistema que hay que codificar y con una especificación de la estructura básica que se necesitará
7. **Indicar las herramientas** que han utilizado (hardware y software) en todo el proyecto
8. **Indicar la metodología de gestión de proyecto que utilizarán**
9. **Pruebas**. Las pruebas buscan confirmar que la codificación ha sido exitosa y el software no contiene errores, se comprueba que el software hace lo que debe de hacer.
   1. Definir el tipo de pruebas que realizarías (criticas, obligatorias y opcionales)
10. **Documentación (opcional)**:
    1. Documentación disponible para el usuario.
    2. Documentación técnica disponible para el propio equipo de desarrollo
11. **Conclusiones**: qué se ha hecho, qué se ha aprendido, qué falta por hacer, opinión personal sobre el trabajo en equipo y el proyecto en general.
12. **Referencias**: Al final del documento se anexará la **Bibliografía y Webgrafía** utilizada en el caso de que se utilice Internet para la búsqueda de información, sólo en las actividades que aplique.
13. **Planificación de trabajo:** Indica las diferentes fases que tendrá tu proyecto y genera un calendario. En el calendario deberás de definir las funcionalidades que entregarás en cada etapa de entrega, es decir, en el Avance 3 y Entrega final. Estas entregas que planifiques en tú calendario las deberás de hacer coincidir con las fechas definidas en el Plan docente.

Realizar la planificación general del proyecto en una herramienta de planificación como Project o cualquier otra que conozcan o en una hoja de Excel. En esta planificación se debe de visualizar la siguiente información:

* 1. Tarea a desarrollar.
  2. ¿Quién la realizará?
  3. Duración (horas esperadas).
  4. Fecha de inicio.
  5. Fecha de finalización.
  6. Horas reales
  7. Problemas encontrados
  8. Soluciones

Una vez realizada la planificación general se tendrá que realizar la planificación semanal del proyecto. En esta hoja de Excel (o Project) se tiene que visualizar claramente cómo se desarrollará la tarea que se indica en la planificación general, así como las partes que la conforman y las personas que la realizarán.

**En cada Avance se deberá de entregar todos los archivos en cuestión, deben estar dentro de un archivo comprimido, así:**

**Equipo(Nº)\_Ciclo.zip, ejemplo: Equipo1\_DAM.zip**

* Un documento con **la planificación** y actividades que se están realizando, así como las actividades realizadas y que ya se han finalizado. Identificar las tareas por cada integrante del equipo. Actualización de la planificación que entregaste en el Avance 1. Se debe de entregar en formato .docx y pdf.
* También se **anexará el código generado** hasta el momento para comprobar su ejecución, así como las instrucciones detalladas para su ejecución.
* Se anexará **un video** para ver el funcionamiento y avance del desarrollo del Proyecto
* Se deberá adjuntar el **avance de la memoria**, recordar será la continuación del documento generado en el Avance 2.

**IMPORTANTE**: El avance deberá de ser enviado vía campus por el Comunicador y/o Representante del Equipo en la tarea correspondiente al avance en cuestión.

La conferencia del Avance es para resolver dudas genéricas y la profesora dará pautas generales de lo que haya encontrado en los proyectos y que sea importante transmitir a los alumnos.

Herramientas que se recomienda utilizar:

* Lucidchart:

El software Lucidchart te permite crear un diagrama de contexto como referencia gráfica.

<https://www.lucidchart.com/pages/es/ejemplos/software-para-diagramas-de-contexto>

* Dia:

La aplicación Dia te permite la realización de los modelos Entidad/Relación.

http://dia-installer.de/index.html.es

* ArgoUML

Diseño de diagramas UML

<https://argouml.uptodown.com/windows>

* Visual Paradigma

Diseño de Diagramas UML

<https://www.filehorse.com/es/descargar-visual-paradigm-community-edition/descargar/>