Logotipo SEIM

**CICLOS FORMATIVOS DE**

**GRADO SUPERIOR LOE**

|  |
| --- |
|  |
| DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA |
|  |
|  |



**Módulo nº 0492**

**PROYECTO DE DESARROLLO DE**

**APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

**INFORMATICA Y**

**COMUNICACIONES**

**PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

***PROPUESTA DE PROYECTO:***

Se trataría de implantar una aplicación multiplataforma que en principio constaría de una aplicación Web (asp.net, php, etc…) y una app para poder acceder vía internet a la misma.

### Aplicación Web:

En primer lugar habrá que decidir el objeto del sitio web: red social, comercio electrónico, página corporativa, medio de comunicación, etc…

A continuación se deberán especificar las áreas funcionales (casos de uso) que cubrirá la aplicación (dependerá del tipo de sitio elegido).

Características generales de la aplicación web:

* Navegación sencilla
* Autentificación de usuarios.
* Área de administración.
* Área de cliente.

Arquitectura:

* Aplicación Web
* Motor de Base de datos: Microsoft SQL Server / MySQL, etc…

Configuración general:

* Páginas generales de presentación.
* Páginas específicas de administración.
* Páginas específicas de clientes.
* Tareas de mantenimiento de la información (Administración)
* Consultas (Clientes y administradores).
* Actualización de los datos acorde con la lógica de negocio del programa.

### App móvil.

Se trata de una aplicación que servirá para acceder a la parte de cliente de la aplicación Web. Integrará las actividades de la aplicación con las llamadas correspondientes al servidor Web para la realización de las funciones básicas del cliente.

Características generales:

* Interfaz móvil para las pantallas generales.
* Actividades de autenticación.
* Actividades para el acceso a las funciones del área de cliente.

Arquitectura:

* El dato está en el servidor, por lo que el dispositivo móvil, no tendrá BD.
* Puede utilizarse bien una aplicación híbrida o manejadores de javascript. También pueden utilizarse librerías de terceros basadas en la arquitectura de manejadores.

Procesos de integración

* Interacción con la aplicación Web vía App.

Lenguajes de programación a emplear:

* Java, kotlin, etc.., para el desarrollo de la aplicación en Android.

***DESARROLLO DEL PROYECTO:***

***Fase 1:*** *Análisis del contexto*

1. Análisis del contexto:

* Características del sector productivo en la que se enmarca el ciclo formativo y por lo tanto dónde se referencia y donde se implantaría la “meta” planteada. Informe de las características específicas del sector/subsector económico en relación con los demás sectores.
* Estructura típica de las empresas del sector.
* Puestos de trabajos más representativos.
* Evolución en la formación de los trabajadores del sector.
* Influencia de las nuevas tecnologías.

***Fase 2:*** *Diseño del proyecto*

1. Identificación del proyecto.
2. Antecedentes del Proyecto (necesidades, utilidades, Oferta actual)
3. Objetivos del proyecto (Propósito del proyecto y requisitos) y aspectos relevantes para su posible implantación.

***Fase 3:*** *Organización de la ejecución.*

1. Secuenciación y temporización. Establecer el Calendario de implementación de las fases 6), 7), 8) y 9).
2. Identificación de las medidas de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
3. Recursos necesarios. Herramientas a utilizar, necesidades de aprendizaje, arquitectura prevista (web, escritorio, servicios, …).
4. Indicar qué fases pueden avanzar en paralelo y cuáles han de ejecutarse de forma secuencial.
5. Criterios de aceptación y procedimientos de control y seguimiento de las actividades-tareas. Plan de seguimiento.
6. Informe de viabilidad.
7. Fase de Análisis

* Vincular casos de uso con los objetivos y requisitos del proyecto.

1. Fase de Diseño

* Diseño de arquitectura
* Modelo Entidad/Relación
* Interfaz gráfica
* Diagramas de clases (si se introduce capa de negocio)

1. Fase de implementación

* Diagramas de actividad (descripción de las unidades de programación).
* Código Fuente comentado.
* Memoria Técnica (funciones, clases, Módulos, interacción entre Módulos, …)

1. Fase de Prueba

* Plan de Prueba (temporización).
* Selección de casos de prueba.
* Pruebas unitarias.
* Pruebas de integración.
* Registros de resultados (incidencias y acciones correctoras).

1. Fase de Presentación del Proyecto

* Presentación de la Memoria Técnica.
* Presentación de los registros de seguimiento de cada una de las Fases.
* Entrega del código Fuente comentado.
* Presentación de los Diagramas.
* Prototipo funcional de la aplicación.

**Nota**: la determinación del porcentaje de cumplimiento de los requisitos del prototipo se determinará en función de la complejidad del proyecto presentado.

1. Valoración y temporización:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| FASE | Duración | Peso | Inicio | Final |
| I | 18 h | 15% | 4-5-2020 | 6-5-2020 |
| II | 24 h | 15% | 7-5-2020 | 12-5-2020 |
| III | 96 h | 50% | 11-5-2020 | 3-6-2020 |
| Presentación , conclusiones y evaluación | 24 h | 20% | 04-6-2020 | 09-06-2020 |
|  | 160 h | Horas diarias: | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **mayo '20** | | | | | | |
| **Lu** | **Ma** | **Mi** | **Ju** | **Vi** | **Sá** | **Do** |
|  |  |  |  | **1** | **2** | **3** |
| **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **junio '20** | | | | | | |
| **Lu** | **Ma** | **Mi** | **Ju** | **Vi** | **Sá** | **Do** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| **29** | **30** |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| FASE | Dias | Horas/día | Duración |
| 1 | 3 | 6 | 18 |
| 2 | 4 | 6 | 24 |
| 3 | 16 | 6 | 96 |
| 4 | 4 | 6 | 24 |
|  |  |  | 162 |