|  |
| --- |
| DOCUMENTO GUIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO CICLO FORMATIVO TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA. |

**1. REQUISITOS A CUMPLIR A LA HORA DE ELECCIÓN DE UN PROYECTO**

La tecnología deberá ser elegida, de entre las impartidas en los diferentes módulos del ciclo formativo.

La herramienta o utilidad deberá contener acceso a datos.

Apunte: el equipo docente y en su caso el el tutor del proyecto podrá establecer algunas modificaciones a estos requisitos en función de su criterio y de las limitaciones tecnológicas que pudieran incurrir.

**2. GUIÓN A SEGUIR PROYECTO PARTE II:**

1. **INTRODUCCIÓN**
   1. Objetivos del proyecto
   2. Contexto
   3. Estado del arte (hacer un pequeño estudio de qué existe semejante a la herramienta que se va a desarrollar en el mercado).
   4. Metodología de desarrollo a utilizar.
   5. Estudio de viabilidad técnica y económica del proyecto
   6. Fases del proyecto ( Contenido ,actividades y plazos de ejecución).
2. **RECURSOS MATERIALES Y PERSONALES PARA REALIZARLO.**
3. **FASES Y SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO**
   1. Análisis de Requisitos: Diagrama de casos de uso
   2. Diseño. Capa persistencia: Diagrama E/R de la base de datos/Relacional
   3. Diseño. Capa de negocio: Diagrama de clases (UML).
   4. Diseño. Capa de presentación. Interfaces gráficas
   5. Pruebas de Software.
4. **IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN**
   1. Tecnologías
   2. Herramientas usadas
   3. Detalles de la Implementación

.

1. **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**
2. **CONCLUSIÓN**
   1. Dificultades encontradas y soluciones adoptadas.
   2. Desviaciones temporales o técnicos y soluciones adoptadas.
   3. Propuestas de mejora del proyecto.
3. **BIBLIOGRAFÍA**
4. **ANEXOS**
   1. Documentación metodología de desarrollo de proyecto.
   2. Manual de usuario.
   3. Manual de instalación y configuración de la herramienta.
   4. Demo herramienta (si procede).
   5. Otros..

***NORMAS DE ESTILO Y PRESENTACIÓN*** x Extensión: Entre 30 y 50 páginas (DIN-A4), sin contar anexos. x Tipo y tamaño de fuente:

Calibri (12pt) sin sangrías. x Interlineado: 1,5 líneas. x  
Márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho: 2,50 cm.  
x Alineación del texto: justificada.  
x Portada: tendrá las características presentadas en el Anexo 1.  
x Índice de contenidos con referencias a las páginas correspondientes.

***REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (SEGÚN FORMATO APA)***

x Para libros:  
o Nombre y apellidos del autor/es, título del libro, editorial, fecha y lugar de

publicación, así como las páginas que han servido como fuente de información específica.

x Para revistas:  
o Nombreyapellidosdelautor/es,títulodelartículo,nombredelarevista,

fecha y número de la publicación y páginas en las que aparece. x Textos: o Si se realiza una cita textual de algún párrafo, definición, etc., de algún autor, ésta debe aparecer entre comillas y/o bien al inicio o al final de la misma, debe aparecer apellido del autor y fecha de publicación entre

paréntesis.  
o Si no se realiza una cita textual exacta de palabras o frases

correspondientes a un autor que estemos consultando, estaremos realizando una reflexión, síntesis, etc.; que basada en lo que han dicho otros autores, debe incluir al inicio o al final de la cita, la fuente bibliográfica, poniendo en este caso entre paréntesis: apellido y año. o Si al leer un artículo, el autor cita a otro autor, en el texto no se puede utilizar la cita del segundo autor, como propia. La forma correcta de citar es: apellido, año (del segundo autor) citado en apellido, año (que corresponde al autor que realmente se ha leído).

xPágia eb  
o Debe indicarse la página web consultada, seguida de la fecha de la

consulta. Por tanto, cuando en el proyecto se utilicen materiales y/o documentación ya existente se deberá mencionar su procedencia.

El proyecto no podrá consistir en copiar íntegramente materiales ya existentes. Incumplir estas normas se considerará plagio y será calificado negativamente.

**3. PLANTILLA DE EVALUACIÓN:**

**ITEMS A EVALUAR EN FUNCIÓN DE CADA RESULTADO DE APRENDIZAJE:**

**RA.1:** Identifica necesidades del sector productivo relacionándolas con proyectos tipo que puedan satisfacerlas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C.EV | PUNTOS A VALORAR | **% EN R.A.** | **NOTA** | **NOTA TOTAL APARTADO** |
| 1.A | Se ha clasificado la empresa del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen. | **15%** |  |  |
| 1.B | Se ha caracterizado la empresa indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento. | **20%** |  |  |
| 1.C | Se ha identificado las necesidades más demandadas a la empresa. | **10%** |  |  |
| 1.D | Se ha valorado las oportunidades de negocio previsibles del sector. | **10%** |  |  |
| 1.E | Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas. | **10%** |  |  |
| 1.F | Se ha determinado las características específicas requeridas en el proyecto según los requerimientos. | **5%** |  |  |
| 1.G | Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación. | **20%** |  |  |
| 1.H | Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio propuestas. | **5%** |  |  |
|  | | | |
| 1.I | Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto. | **5%** |  |  |

**DISEÑO DEL PROYECTO:**

**RA.2:** Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el titulo, desarrollando las fases que lo componen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C.EV | PUNTOS A VALORAR | **% EN R.A.** | **NOTA** | **NOTA TOTAL APARTADO** |
| 2.A | **ANALISIS Y DISEÑO**  ESTADO DEL ARTE. (Contexto en cuanto a herramientas iguales ya realizadas). | **5%** |  |  |
| 2.B | **ANALISIS Y DISEÑO**  VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO. | **5%** |  |  |
| 2.C | **ANALISIS Y DISEÑO**  PLANIFICACIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE FASES DEL PROYECTO | **5%** |  |  |
| 2.D | **ANÁLISIS Y DISEÑO**  IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS Y SU ALCANCE. | **5%** |  |  |
| 2.E | **ANÁLISIS Y DISEÑO**  IDENTIFICACIÓN ACTIVIDADES A REALIZAR PARA LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS. | **5%** |  |  |
| 2.F | IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE FINANCIACIÓN PARA PUESTA EN MARCHA. | **5%** |  |  |
| 2.G | RECURSOS MATERIALES Y PERSONALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO. | **5%** |  |  |
| 2.H | **ANALISIS Y DISEÑO:**  DOCUMENTACIÓN SOBRE EL DISEÑO: |  |  |  |
| DIAGRAMA DE CASOS DE USO | 20% |  |  |
| DIAGRAMA DE CLASES | 20% |  |  |
| DIAGRAMA DE BASE DE DATOS | 20% |  |  |
| 2.I | **ANALISIS Y DISEÑO:**  SE HAN CONSIDERADO ASPECTOS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL PROYECTO. | **5%** |  |  |

**PLANIFICACIÓN:**

**RA. 3 :** Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **C.EV** | **PUNTOS A VALORAR** | **% EN R.A.** | **NOTA** | **NOTA TOTAL APARTADO** |
| 3.A | **METODOLOGÍA.** SE HA SEGUIDO METODOLOGÍA DE DESARROLLO CORRECTAMENTE | **10%** |  |  |
| 3.B | **METODOLOGÍA.** SE DESARROLLA CADA TAREA CORRECTAMENTE, DETERMINANDO LOS RECURSOS Y LOGÍSTICA NECESARIA. | **10%** |  |  |
| **3.C** | **METODOLOGÍA.** SE IDENTIFICAN LAS NECESIDADES DE PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS TAREAS. | **5%** |  |  |
| **3.D** | **METODOLOGÍA.** SE DETERMINAN LOS PROCEDIMIENTOS PARA EJECUCIÓN DE TAREAS | **10%** |  |  |
| 3.E | **RRHH.** IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS INHERENTES A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO | **10%** |  |  |
| 3.F | **RRHH.** SE HAN PLANIFICADO Y ASIGNADO RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS SEGÚN LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN | **10%** |  |  |
| 3.G | **RRHH**. VALORACIÓN ECONÓMICA QUE DA RESPUESTA A LAS CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO | **10%** |  |  |
| 3.H | **METODOLOGÍA.** SE ELABORA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN SU METODOLOGÍA | **35%** |  |  |

**EVALUACIÓN:**

**RA4.** Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **C.EV** | **PUNTOS A VALORAR** | **% EN R.A.** | **NOTA** | **NOTA TOTAL APARTADO** |
| 3.A | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  SE HA REALIZADO UNA **FASE DE PRUEBAS DEL SOFTWARE** DE SUS FUNCIONALIDADES, INCLUYENDO:   * TECNOLOGÍA USADA * ACCESO A DATOS * MULTITAREA/MULTIPROCESO | **25%** |  |  |
| 3.B | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  EL PROYECTO EN BASE A LOS INDICADORES PROPORCIONA **CALIDAD EN SU EJECUCIÓN**, EN LOS SIGUIENTES PUNTOS EN LA FASE DE PRUEBAS.   * USO DE TECNOLOGÍA ADECUADA * ACCESO A DATOS * MULTITAREA/MULTIPROCESO | **20%** |  |  |
| 3.C | SE HA DEFINIDO LA FORMA DE **REGISTRAR** Y EVALUAR **INCIDENCIAS** DURANTE EL PROYECTO. | **5%** |  |  |
| 3.D | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  COMO SE HAN **RESUELTO LAS INCIDENCIAS** REGISTRADAS. | **5%** |  |  |
| 3.E | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  SE HA REALIZADO MANUAL DE USUARIO Y MANUAL DE INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA ORIENTADA AL USUARIO FINAL. |  |  |  |
| MANUAL USUARIO | **10%** |  |  |
| MANUAL DE INSTALACIÓN | **10%** |  |  |
| 3.F | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  DESARROLLO DE MECANISMO DE PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS. ( ENCUESTAS,ETC). | **5%** |  |  |
| 3.G | **DESARROLLO Y PRUEBAS:**  SE HAN CUMPLIDO LOS OBJETIVOS PREVISTOS EN LA PLANIFICACIÓN. INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES OBLIGATORIAS:   * USO DE TECNOLOGÍA ADECUADA * ACCESO A DATOS * MULTITAREA/MULTIPROCESO | **15%** |  |  |

**PRESENTACIÓN PROYECTO**

* El proyecto se deberá entregar en la fecha y hora establecida por parte del equipo educativo establezca mediante video, documentación y código fuente del mísmo al aula virtual.
* La presentación constará de 15-20 minutos.
* Se requerirá el uso de una metodología en el desarrollo del proyecto y de un seguimiento por parte de un tutor para poder presentar el proyecto.
* El tutor dará el visto bueno para la presentación del proyecto en función a el trabajo realizado .
* En cuanto a la entrega, el equipo educativo podrá convocar al alumnado que considere oportuno para aclarar ciertas dudas o defender el proyecto.