|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programa de formación titulada** | Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información. | | | | | | | | |
| **Nombre de proyecto formativo** | Diseño y construcción de software a la medida para el sector empresarial. | | | | | | | | |
| **Actividad de proyecto** | AP3. Especificar el modelo conceptual del sistema de información. | | | | **Fase del proyecto formativo** | | ANÁLISIS | |  |
| **Actividad de aprendizaje** | AA4. Elaborar el modelo conceptual del sistema de información a desarrollar, teniendo en cuenta modelos tecnológicos de información empresarial, los requerimientos del cliente, normas, protocolos y modelos de calidad en el manejo de información adoptados por la organización. | | | | | | | |  |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 22050100602. Plantear diferentes alternativas, de modelos tecnológicos de información empresarial, teniendo en cuenta la plataforma tecnológica de la empresa y las tendencias del mercado, para dar solución a las situaciones relacionadas con el manejo de la información de la organización.  22050103201. Construir el modelo conceptual del macrosistema frente a los requerimientos del cliente, mediante el uso e interpretación de la información levantada, representado en diagramas de clase, de interacción, colaboración y contratos de operación, de acuerdo con las diferentes secuencias, fases y procedimientos del sistema. | | | | | | | |  |
| **Nombre de la evidencia** | Especificación del modelo conceptual del sistema de información a desarrollar. | | | | | | | |  |
| **Tipo de evidencia**  (marcar con X) | **Conocimiento** |  | **Producto** | **X** | | **Desempeño** | |  |  |
| **Descripción de la evidencia** | Una vez el instructor virtual ha indicado al aprendiz realizar un análisis a los productos de la actividad anterior en el modelo de requerimientos, con base a ese análisis deberá obtener modelo conceptual del sistema de información a desarrollar que contendrá los siguientes elementos:  Modelo de datos  Modelo de clases y estructura  Modelo de procesos  El modelo de datos se compone del diagrama entidad relación, el modelo de clases y estructura se compone de los diagramas de clases, y el modelo de procesos se componen de los diagramas de secuencia, diagramas de colaboración y diagramas de actividad. | | | | | | | | |
| **Producto entregable** | Documento en procesador de texto a partir de la plantilla suministrada con la caracterización de los casos de uso para cada requerimiento y su presentación usando diagramas UML. | | | | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | Elabora los diagramas UML, de acuerdo con las características de cada uno de ellos, basado en los requerimientos del cliente, utilizando herramientas case.  Modela la base de datos, a partir de la valoración de la información obtenida en el diccionario de datos y el análisis de los procesos, de acuerdo con las necesidades del sistema de información requerido. | | | | | | | | |
| **Instrumento de evaluación** (marcar con X) | **Lista de chequeo** | **X** | **Rúbrica** |  | | **Otro (cuál)** | |  |  |

**Evidencia**

**Especificación del modelo conceptual del sistema de información a desarrollar**

**DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA.**

Con base en el análisis realizado a los requerimientos usando casos de uso realizados en la actividad de proyecto 2 deberá obtener modelo conceptual del sistema de información a desarrollar que contendrá los siguientes elementos:

- Modelo de datos.  
- Modelo de clases y estructura.  
- Modelo de procesos.  
   
El modelo de datos se compone del diagrama entidad relación, el modelo de clases y estructura se compone de los diagramas de clases, y el modelo de procesos se componen de los diagramas de secuencia, diagramas de colaboración y diagramas de actividad

A continuación, se describen las actividades a realizar y las evidencias asociadas que el aprendiz debe entregar.

**LO QUE DEBE CONTENER LA EVIDENCIA**

1. **Elaboración del Modelo entidad relación** **del sistema de información a desarrollar**: con base en los conocimientos adquiridos en el objeto de aprendizaje “Diseño de bases de datos”, deberá construir el modelo entidad relación del sistema de información a desarrollar. Este modelo deberá contener: entidades, atributos y las relaciones que se identificaron entre las entidades. También deberá contener la cardinalidad y la participación de las relaciones. El diagrama se deberá realizar en la herramienta DIA. El archivo deberá tener el siguiente nombre: modelo\_er\_nombre\_aprendiz\_fecha.dia  
   
2. **Elaboración del modelo de clases:** en este paso y con base en los conocimientos adquiridos en el objeto de aprendizaje “Modelando la estructura y el comportamiento del software”, el aprendiz deberá identificar y modelar las clases del sistema de información a desarrollar. Para ello deberá aplicar las técnicas descritas en el OA y realizar el diagrama de clases en la herramienta StarUML generando el modelo de clases en el archivo de diseño y le pondrá el siguiente nombre: diseno\_estructura\_nombre\_aprendiz\_fecha.uml  
   
3. **Elaboración del modelo de procesos:** una vez determinado el diagrama de clases el aprendiz deberá modelar los procesos a través de los diagramas de secuencias, diagramas de colaboración y diagramas de actividad con base en la material de estudios “Modelando la estructura y el comportamiento del software”, deberá aplicar las técnicas descritas y realizar los diagramas en la herramienta StarUML generando los modelos de procesos en un archivo que tendrá el nombre: diseno\_procesos\_nombre\_proyecto\_fecha.uml  
   
**PRODUCTO(S) ENTREGABLE(S)**

Se entregarán tres archivos realizados en los siguientes programas que son:

Modelo de entidad relacion realizado en el programa Dia.

Nombre del archivo: modelo\_er\_nombre\_aprendiz\_fecha.dia  
   
Modelo de clases realizado en el programa starUML.

Nombre del archivo: diseno\_estructura\_nombre\_aprendiz\_fecha.uml  
   
Modelo de procesos realizado en el programa starUML.

Nombre del archivo: diseno\_procesos\_nombre\_aprendiz\_fecha.uml

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

La evaluación de la presente evidencia se hará teniendo en cuenta las variables y criterios de evaluación establecidos en el instrumento de evaluación específico para esta evidencia, es importante su lectura para mayor comprensión de lo requerido.

**Nombre instrumento de evaluación:**  IE-AP03-AA4-EV02-Especificación-Modelo-Conceptual-SI.

**FORMA DE ENTREGA**

Debe enviar el archivo a través de la plataforma virtual en el área correspondiente indicada por el instructor encargado. Al momento de realizar la entrega tenga en cuenta los siguientes pasos:

Ingrese al menú principal de la plataforma y ubique el área de “*Actividades*” e ingrese al enlace “*Fase de Análisis*”, posteriormente acceda a la carpeta de la Actividad de Proyecto correspondiente, y haga entrega de la evidencia. En caso de dificultades comuníquese oportunamente con el instructor a cargo.

Pasos para enviar evidencia:

• Clic en el título de la evidencia.

• Clic en Examinar mi equipo y buscar el archivo previamente guardado.

• Dejar un comentario al instructor (opcional).

• Clic en Enviar.