Portafolio - Trabajo #6

**Tema**:

* UML. Diagramas de Casos de uso. Diagramas de Clase.

**Programa**: Programador(a) de aplicaciones informáticas

**Módulo**: Programación Orientada a Objetos

**Código**: CSTI0208

**Persona participante:**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de asignación del trabajo: | Lunes 15 de mayo, 2023 |
| Fecha límite de entrega: | Martes 16 de mayo, 2023 12:30 pm |
| Medio de entrega: | Microsoft Teams |

**Instrucciones:**

1. Trabajando en parejas (ambos estudiantes trabajan ambos ejercicios) crearán 2 diagramas de clases.
2. Para este trabajo deben confeccionar:
   1. Un documento de Word con portada, cada diagrama en una página aparte, incluir los diagramas como imágenes. Si es posible compartir el link del archivo.
   2. Los archivos originales de los diagramas creados, indicando la herramienta que utilizó para crearlos.
3. **Diagrama de clases: Zoológico.** Un zoológico necesita una aplicación informática para llevar su organización respecto a las especies que posee, los empleados (cuidadores y guías), y los distintos itinerarios de visita que ofrece. La información está estructurada de la siguiente manera:

• Especies: de las especies interesa saber el nombre en español, el nombre científico y una descripción general.

Hay que tener en cuenta que una especie puede vivir en diferentes **hábitats** naturales y que un hábitat puede ser ocupado por diferentes especies. Las especies se encuentran en distintas zonas del parque de manera que cada especie está en una zona y en una zona hay varias especies.

• Hábitats: los diferentes hábitats naturales vienen definidos por el nombre, el clima y el tipo de vegetación predominantes, así como el continente o continentes en los que se encuentran.

• Zonas: las zonas del parque en las que se encuentran las distintas especies vienen definidas por el nombre y la extensión que ocupan.

• Itinerarios: los itinerarios discurren por distintas zonas del parque. La información de interés para los itinerarios es: código de itinerario, la duración del recorrido, la longitud del itinerario, el máximo número de visitantes autorizado y el número de distintas especies que visita. Hay que tener en cuenta que un itinerario recorre distintas zonas del parque y que una zona puede ser recorrida por diferentes itinerarios.

• Guías: los guías del parque vienen definidos por el nombre, dirección, teléfono y fecha en la que comenzaron a trabajar en el zoológico. Interesa saber qué guías llevan qué itinerarios, teniendo en cuenta que un guía puede llevar varios itinerarios y que un itinerario puede ser asignado a diferentes guías en diferentes horas, siendo éstas un dato de interés.

• Cuidadores: los cuidadores vienen definidos por el nombre, dirección, teléfono y fecha de ingreso en el parque. Hay que tener en cuenta que un cuidador puede estar a cargo de varias especies y que una especie puede ser atendida por varios cuidadores, siendo de interés la fecha en la que un cuidador se hace cargo de una especie.

Realiza un diagrama de clases llamado Portafolio 06 - **Zoológico**.

1. **Diagrama de clases: Biblioteca.** Una biblioteca tiene copias de libros. Estos últimos se caracterizan por su nombre, año y autor.

Un libro está relacionado con una categoría (novela, teatro, poesía, ensayo) así como también con una editorial.

Los autores se caracterizan por su nombre y fecha de nacimiento. Se considera que el autor sólo tiene una nacionalidad.

Cada copia tiene un identificador, y puede estar en la biblioteca, prestada, con retraso o en reparación.

Los lectores pueden tener un máximo de 3 libros en préstamo.

Cada libro se presta un máximo de 30 días, por cada día de retraso, se impone una “**multa**” de dos días sin posibilidad de coger un nuevo libro.

1. Realiza un diagrama de clases llamado Portafolio 06 - **Biblioteca**.
2. En clase se expondrán los trabajos para ser analizados grupalmente, y usted explicará al grupo cómo creó su solución.

**Escala numérica de evaluación**

**Persona participante**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lista de rasgos observables** | | **Criterios** | | |
| **CC** | **CI** | **II** |
| **2** | **1** | **0** |
| **En cuanto a la presentación** | |  |  |  |
| 1. Participa de forma activa en la realización del trabajo | |  |  |  |
| 1. Demuestra orden, respeto y responsabilidad durante la realización del trabajo | |  |  |  |
| 1. Utiliza lenguaje inclusivo | |  |  |  |
| 1. Presenta el documento de Word con portada y las imágenes de cada diagrama | |  |  |  |
| 1. Presenta los archivos originales de los diagramas e indica el programa que utilizó para crearlos | |  |  |  |
| 1. Crea el diagrama de clases 1 para el zoológico | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 1 incluye todas las clases necesarias | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 1 incluye todas las relaciones y dichas relaciones son correctas | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 1 utiliza la simbología y elementos respectivos | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 1 tiene todas las clases con sus atributos y métodos definidos correctamente | |  |  |  |
| 1. Crea el diagrama de clases 2 para la biblioteca | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 2 incluye todas las clases necesarias | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 2 incluye todas las relaciones y dichas relaciones son correctas | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 2 utiliza la simbología y elementos respectivos | |  |  |  |
| 1. El diagrama de clases 2 tiene todas las clases con sus atributos y métodos definidos correctamente | |  |  |  |
| 1. Expone al grupo y explica detalladamente sus soluciones | |  |  |  |
| Total:  Simbología:  **CC**: correcto y completo  **CI**: correcto pero incompleto  **II**: incorrecto e incompleto | |  |  |  |
| **Puntos Totales:** | **32** | | |
| **Puntos obtenidos:** |  | | |
| **Calificación:** |  | | |

**Observaciones:**