# Cuestionario UML

1. ¿Qué es UML y para qué se utiliza?

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) es una serie de normas y estándares gráficos respecto a cómo se deben representar los esquemas relativos al software. Sirve para forjar un lenguaje de modelado visual común y semántica y sintácticamente rico para la arquitectura, el diseño y la implementación de sistemas de software complejos, tanto en estructura como en comportamiento.

1. Nombrar y describir los distintos tipos de diagramas UML

Existen dos tipos principales de diagramas UML:

* Diagramas de estructura: Es un diagrama que muestra la estructura interna de un clasificador, incluyendo sus puntos de interacción con otras partes del sistema.
* Diagramas de comportamiento: Es un diagrama que persiguen mostrar el comportamiento dinámico de un sistema. Reflejan como determinadas actividades del sistema cambian a lo largo del tiempo

1. ¿Cuáles son las ventajas que ofrece?

La ventaja de UML son:

* UML es un Lenguaje de Modelado, una notación usada para expresar un diseño.
* UML unifica la notación de Booch, Rumbaugh (OMT) y Jacobson para la OMG, desarrollando una propuesta estándar.
* UML propone un estándar para el intercambio técnico de modelos y diseños.
* UML también define un «meta-modelo» en donde un diagrama define la sintaxis de la notación UML.

1. ¿Cuáles son los elementos estructurales que contiene? Describir cada uno de ellos.

UML tiene 6 elementos estructurales:

* Interfaz: Es una colección de operaciones que especifican un servicio de una clase o componente.
* Colaboración: Se definen como una interacción y es una sociedad de roles y otros elementos que colaboran para proporcionar un comportamiento cooperativo mayor que la suma de los comportamientos de sus elementos las colaboración representan la implementación de patrones que forman un sistema.
* Caso de uso: Es una descripción de secuencias de acciones que un sistema ejecuta y que produce un resultado observable de interés para un actor particular.
* Clase de activo: Es un objeto que tiene uno o más procesos o hilos de ejecución y por lo tanto pueden dar origen a actividades de control.
* Componente: Es una parte física y reemplazable de un sistema que conforma con un conjunto de interfaces y proporciona la implementación de dicho conjunto.
* Nodo: Es un elemento físico que existe en tiempo de ejecución y representa un recurso computacional que dispone de memoria y con frecuencia capacidad de procesamiento.

1. Explique con sus palabras qué entiende por orientación a objetos.

Sería como una programación mediante la cual se puede crear modelos a partir del programa que estamos utilizando.