

¿Qué etapas tiene el ciclo de vida del software? ¿Cómo se llama el ciclo de vida que se puede ver en este enunciado?

El ciclo de vida del software se refiere a las distintas fases o etapas por las que pasa un producto de software desde su concepción hasta su obsolescencia. Estas etapas están diseñadas para planificar, desarrollar, probar y mantener el software de manera efectiva. Aunque existen varios modelos de ciclo de vida del software, uno de los más comunes es el modelo en cascada, que tiene las siguientes etapas:

- **Requisitos:** En esta etapa se recopilan y documentan los requisitos del software. En el caso de la conversación con el gerente de Automóviles SL, esto equivaldría a entender y documentar los requisitos específicos del sistema informático que necesitan.
- **Diseño:** Se crea un diseño detallado del software con base en los requisitos recopilados. Esto implica decidir la arquitectura del sistema, los componentes, y cómo interactuarán entre sí. En este contexto, podría incluir el diagrama de clases creado en *Lucid Chart* para gestionar la información de los vehículos y las ventas.
- **Implementación o Codificación:** En esta fase, se lleva a cabo la codificación real del software. En el caso de Automóviles SL, esto implica la creación de las clases vehículo (*Vehicle*), cliente (*Customer*) y datos de venta (*SalesData*) que les ayudará a gestionar la información. Así como crear una clase *Main* que sea completamente funcional para el usuario final y no que tan solo el desarrollador pueda añadir o eliminar datos.
- **Pruebas:** Una vez que el software ha sido desarrollado, se somete a pruebas para asegurarse de que cumple con los requisitos y funciona correctamente. Esto implica verificar que la aplicación pueda manejar eficientemente la gestión de vehículos, clientes y ventas según las especificaciones del gerente.
- **Despliegue o Implementación:** Después de las pruebas exitosas, el software se implementa y se pone en uso en el entorno de producción. En el caso de Automóviles SL, esto sería la instalación y configuración del sistema informático en sus operaciones diarias.
- **Mantenimiento:** Una vez que el software está en funcionamiento, puede requerir actualizaciones, correcciones de errores o mejoras a lo largo del tiempo. Esto se conoce como fase de mantenimiento. En el contexto de Automóviles SL, esto podría incluir ajustes y actualizaciones periódicas para adaptarse a las necesidades cambiantes del negocio.

En resumen, el ciclo de vida del software que se puede ver en el enunciado de la conversación con el gerente de Automóviles SL se asemeja al modelo en cascada, donde las actividades se realizan de manera secuencial y cada fase depende de la finalización exitosa de la anterior.