

Teniendo en cuenta el citado supuesto práctico, responde a las siguientes preguntas:

1. Indica qué tipo de lenguaje se tendría que utilizar en este caso concreto atendiendo al proceso de traducción del código.

El tipo de lenguaje más apropiado para este software, sería el P.O.O (Programación orientada a objetos) porque según nos plantea el enunciado, se requiere de una gran variedad de módulos independientes como, los pagos, el registro de datos, las búsquedas almacenadas en caché o la información completa de las películas. Dado este tipo de necesidades, este lenguaje se enfocaría en cada uno de estos pequeños grupos para cumplir los requisitos necesarios y así trabajar de forma conjunta en la funcionalidad global del software.

2. ¿Qué tipo de código intervendría en este desarrollo? Justifica la respuesta.

En este caso intervendría el código fuente. El código fuente, en el que se plasma todas las instrucciones que el programador ha dictado en lenguaje de alto nivel (previa creación de algoritmo para resolver el problema).

Es por ello que el código objeto, que se usa como paso intermedio para traducir el código fuente; o el código ejecutable que enlaza los archivos de este último en un único archivo para poder ser ejecutado por el ordenador, no tienen razón de ser (En esta fase).

3. ¿Qué tipo de software deberíamos utilizar si necesitáramos separar el funcionamiento del ordenador de los componentes hardware instalados? Pon un ejemplo de este tipo de software (aunque no fuese el caso concreto del supuesto práctico descrito anteriormente).

El software que necesitaríamos se trata de una máquina virtual, un entorno en el que es posible ejecutar paquetes sin tener que instalarlos en nuestro equipo.

Hay dos tipos; máquinas virtuales de proceso y máquinas virtuales de sistema. Una máquina virtual muy utilizada es del entorno de Ubuntu llamada CoLinux, que nos permite arrancar un sistema Linux dentro de una instalación de S.O Windows.

Una función de las funciones de estas máquinas puede ser la de testear el software que estamos creando en un sistema operativo diferente al que tenemos instalado.

4. Indica el tipo de recursos hardware que necesitará nuestra aplicación durante su ejecución.

“Todas las aplicaciones necesitan recursos de hardware durante su ejecución”

Basándonos en esta afirmación el tipo de recursos usados serán de dos tipos:

Lo comprendido dentro de nuestro equipo:

-CPU, RAM, GPU (y todos los componentes que hacen que estos funcionen)

Y por otra parte los periféricos que nos permiten interactuar con el ordenador:

-Ratón, teclado, pantalla, altavoces, tabletas de digitalización, etc.

5. *Explica cómo sería el proceso de traducción de nuestro código fuente en este caso concreto.*

Como sabemos, el código fuente es inteligible por nuestro ordenador, así que tendremos que usar un traductor que nos dé como resultado código binario. Existen dos tipos de traducción, por compilación e interpretación.

Deberíamos escoger entre ambos, pues la principal diferencia entre ellos es el tipo de traducción, mientras que uno traduce el código por completo, el otro lo hace simultáneamente.

En la petición de desarrollo se nos indica que la respuesta de la web debe de ser lo más rápida posible, así que quizás la mejor opción es la compilación, ya que ganaría unos segundos respecto a la traducción simultánea de la interpretación que es más lenta.

6. *¿En qué fase del ciclo de vida se realizarían las Beta Test?*

En la fase denominada como “Explotación”, aquí es donde los usuarios finales conocen la aplicación y comienzan a hacer uso de ella.

Consiste en una fase en la que se lleva a cabo la instalación de la aplicación, la puesta a punto y su funcionamiento. Todo esto se hace con el cliente delante y en su equipo, para comprobar el funcionamiento del producto final.

Es aquí donde se llevan a cabo las Beta Test, probando el correcto funcionamiento del programa en el equipo que va a ser utilizado, con el fin de observar si hay algún error o incompatibilidad con el sistema del usuario y poder corregirlo.

Como apunte, también indicar que existe la fase Alfa, en la que se busca comprobar algunos aspectos básicos de funcionamiento del programa a sabiendas de que está incompleto. Esta fase se usa para ciertos programas que requieren de varios factores para poder observar su funcionamiento, como por ejemplo apps de interacción masiva.

7. *¿Qué herramientas necesitaríamos usar nosotros como desarrolladores para desarrollar el proyecto solicitado?*

Las llamadas CASE. Un conjunto de herramientas que agilizan y automatizan algunos procesos de desarrollo para conseguir mejorar la calidad y el resultado del producto final. Hacen referencia a interfaces gráficas de desarrollo, o a los IDE (entornos de desarrollo integrados)

En mi opinión lo más óptimo después de haber confeccionado algunas páginas web, lo más sencillo de utilizar son las interfaces gráficas, que permiten un diseño mucho más intuitivo y estandarizado combinado con la posibilidad de personalización de módulos mediante edición de código.

Dentro de este tipo de herramientas están los siguientes subtipos clasificados según su ayuda en las fases del desarrollo:

- **U-CASE:** Planificación y análisis de requisitos
- **M-CASE:** Análisis y diseño

Francisco Jesús Díaz Martínez (Grupo B)

- **L-CASE:** Programación, detección de errores, depuración, pruebas y documentación.