

Porque la selección de una arquitectura es esencial para el desarrollo de un proyecto de Software

## Introducción

Durante el desarrollo de un aplicativo de software es necesario entender la importancia de escoger una arquitectura adecuada para nuestro proyecto ya que esta decisión es crucial para la eficiencia y facilidad no solo del propio desarrollo sino del mantenimiento y futuro general del aplicativo.

## Desarrollo

Durante el proceso de desarrollo de una herramienta de software existe una etapa preliminar en la que se debe de planear la creación de el proyecto en todos sus aspectos, cualquier proyecto que omita la etapa de planeación esta condenado a fallar, durante esta etapa se deben establecer los requerimientos y necesidades del proyecto en función a las metas propuestas y la arquitectura del proyecto es una de estas decisiones esenciales, ya que esta debe de ser escogida en función de la naturaleza funcional del proyecto, ya que según la arquitectura podremos mejorar el rendimiento del aplicativo en ciertos escenarios u optimizar características específicas con nuestro proyecto, pero también es importante notar que escoger una arquitectura incorrecto normalmente lleva a retrasos y errores sumamente costosos en el desarrollo y/o futura publicación del proyecto, por lo tanto se debe de tener ciertas características a tener en cuenta en el momento de selección de una arquitectura de Software

## El rendimiento

El rendimiento de una aplicación es una característica obviamente deseable en cualquier proyecto de desarrollo de software , sin embargo la pregunta mas importante es, el rendimiento de que parte del proyecto exactamente ? , ya que en ciertos casos es más crítico que ciertas partes del proyecto sean más eficientes , séase por su contacto con el cliente o por la concurrencia de datos podríamos escoger una arquitectura que sea más apropiada para optimizar el rendimiento de una base de datos o el uso de un procesador desde el lado del cliente. Por lo tanto, este sería el primer aspecto fundamental en el proceso de definir una arquitectura

## La seguridad

La seguridad de un aplicativo es esencial para garantizar la mejor experiencia posible en un proyecto de software, especialmente en un proyecto que requiera algún tipo de conexión remota a través de la internet, si se crease un proyecto con una arquitectura sensible a los ataques el proyecto no solo esta destinado a fallar en corto plazo, además se está comprometiendo la integridad de la compañía y la propia viabilidad de desarrollar mas proyectos en el futuro

## La escalabilidad

La escalabilidad de un proyecto de software se define como la facilidad de expandir el mismo sobre las bases propuestas, existen proyectos que no necesariamente necesitan una gran implementación de características a futura debido a la naturaleza del mismo, pero hoye en día es una realidad que gran cantidad de proyectos lucrativos depende de su espacio constante y en la implementación de nuevas características y herramientas tanto para el cliente como para el

desarrollador en sí, un proyecto fácil de mantener significa que es mas flexible y sobre todo más barato de manejar.

#### Portabilidad

La portabilidad de un proyecto consiste en la posibilidad de implementar el proyecto en diversos entornos, el paradigma moderno nos exige constantemente extender la capacidad de mercado de nuestros productos, un proyecto de software multiplataforma es una necesidad mas que un lujo en los estándares modernos , por lo tanto no solo se requiere que diversos proyectos existan en diversas plataformas también se requiere que estos proyectos funcionen de manera correcta en cada plataforma implementada y que de ser posible el aplicativo sea tan eficiente en una plataforma como en otra, una arquitectura de software puede lograr esta capacidad de ser necesario.

#### El manejo de datos

Prácticamente todos los proyectos de software hacen un manejo de datos de una forma u otra , séase a través de bases locales o remotas o de sistemas de cache y texto , una arquitectura puede definir con que facilidad una aplicación crea procesos de lectura y escritura y además puede ser un factor crucial en la implementación de distintas herramientas de datos , un aplicativo que pueda manejar distintas bases de datos simultáneamente o múltiples fuentes de información puede ser la clave para un proyecto exitoso

#### Conclusiones

La decisión de escoger una arquitectura para un proyecto de software es un momento crítico en el desarrollo de un aplicativo, esta decisión puede beneficiar bastante a el equipo de desarrollo como también puede perjudicar, e impedir la propia existencia a largo y corto plazo de un proyecto , la arquitectura de software de un proyecto es una decisión que no puede ser tomada con rapidez y debe de ser analizada de manera integral y detallada por los miembros más expertos de un equipo de desarrollo, además en caso de cometer un error en este apartado es preferible cometerlo durante el desarrollo que durante la propia publicación del proyecto

.