Primer examen parcial Ingeniería de Software

Rodrigo Plauchú Rodríguez – 182671

1.- Uno de los requerimientos de la aplicación es que debe comunicarse con otros canales de Youtube Universidades. Es muy importante que este comunicando con los otros sistemas de manera activa y efectiva, ¿les recomendarías una arquitectura de Capas o Microservicios para lograrlo?

Les recomendaría una arquitectura de microservicios ya que esta sería efectiva para la comunicación entre canales y para escalar la aplicación, esta sería construida como un conjunto de pequeños servicios que se ejecutan en un proceso propio y la comunicación utiliza mecanismos ligeros, lo cual garantizaría la comunicación activa y efectiva. Es muy versátil, ágil, rápida y tiene un mantenimiento sencillo y barato.

2.- Escribe las 3 funcionalidades que no es necesario probar y por qué

Entiendo por no probar que se da por un hecho que deben de cumplirse, por lo tanto:

La seguridad del software y confidencialidad, ya que esta es la capacidad de proteger la información y datos de forma que extraños no tengan acceso a este contenido ni realizar operaciones, un ejemplo sería la autentificación del usuario al iniciar sesión.

La exactitud del software e integridad, ya que esta es la habilidad para hacer procesos y entregar los resultados solicitados con precisión y de forma esperada, un ejemplo sería realizar una query interna para el filtrado de contenido.

La disponibilidad del software, ya que este es el medio en el cual el sistema va a estar disponible para su aplicación y le provee la habilidad de realizar las tareas y objetivos especificados por el usuario.

3.- Cuando presentas tu proyecto, te preguntan, ¿Por qué son el mejor equipo para contratar? Redacta tu respuesta, asegurándote que definas el concepto de calidad de tu equipo.

Somos el mejor equipo ya que nuestros softwares son realizados con calidad, esto quiere decir que nuestro software hace lo que nos pidan realizar y tiene una estructura para ser mantenido y utilizado. En nuestro equipo se mide la fiabilidad para minimizar que el software falle bajo presión o en producción. Se mide el rendimiento con nuestro mejor equipo de Devops e integración continua con load testings, stress testings, soak testing y application performance monitoring para asegurarnos que te estamos entregando un software deseado. Además, mantenemos los mejores estándares de seguridad para que se trabaje con el debido cuidado y diligencia la información procesada. Finalmente, nos comprometemos a entregar en tiempo y forma siguiendo el alcance y presupuesto acordado.

4.- Cuando presentas tu Presupuesto, te comentan que debes entregarlo al menos 1 mes antes de lo que presentas ¿cuáles serían tus estrategias para mantener el tiempo o la mejor negociación para tu equipo?

De acuerdo con el presupuesto dado es porque se analizó el mejor tiempo posible con ciertos integrantes del equipo para asegurar una entrega de calidad. Sin embargo, para que mi equipo entregue el proyecto terminado y con todas las pruebas hechas en 1 mes antes pediría un presupuesto más elevado para contratar a una o dos personas más y mantener la metodología de desarrollo ágil con la que trabajamos. Si el ITAM no quisiera asignar más presupuesto les comentaría que tendría que sacrificar el alcance, el costo o recursos del proyecto para poder recortar ese tiempo. Por lo que mi consejo al ITAM sería no acelerar el proceso o asignar más presupuesto para asegurar la mejor calidad.

6.- Explica dos funcionalidades que propondrías en una aplicación para asegurarte que cumpla con los principios de Rendición de cuentas y Autorización

Autenticación de inicio de sesión: Con esto se garantiza que el usuario ingreso de forma correcta su user y contraseña y coincide con los registros de loggin. Además, vigilará los dispositivos familiares, es decir, si se inicia sesión en una zona geográfica desconocida a la habitual o en otro dispositivo, se notificará al correo del usuario y al sistema para que tome las precauciones pertinentes.

Cambio de contraseña únicamente con verificación de correo: Se enviará un correo al asociado al usuario ya sea con un token cifrado que introduzca en el sistema para autentificar o con un link de único acceso para el cambio de contraseña si es que lo solicitó, de lo contrario se podrá notificar que alguien está intentando acceder a su cuenta sin permiso.

Con estas 2 funcionalidades se aseguraría la autentificación y rendición de cuentas