**Conceptos Programación / CI / CD**

Los conceptos de programación CI/CD están orientados a todo el tema relacionado de DEVOPS con el fin de tener control en despliegue y manejo de versionamiento del código fuerte. Conceptos fundamentales en una entidad para mantener últimas versiones y código seguro.

**DEFINICION.**

**PRINCIPIOS SOLID:**

Significa que cada componente o cada módulo solo debe hacer su trabajo o responsabilidad.

Ejemplo: si el módulo es crear clientes que no haga la lógica de contabilidad.

Significado de cada Sigla:

**SRP Principio de responsabilidad única:**

crea un código un solo objeto una sola tarea

**OCP Principio Abierto -Cerrado:**

extender, escalar y no modificar ninguna instancia es añadir métodos nuevos clases intentar extender el código.

**LSP: Principio de sustitución de liskov:**

Mantener un patrón o un objeto padre y crear objetos hijo y solo mantener un solo ob padre y crear mucho Objetos hijos.

**ISP: Principio de segregación de interfaces:**

Interfaces crear interfaces nuevas con finalidades concretas que definan un método.

**DSI: Principio inversión de Dependencia:**

Dependencia usar diferentes acciones y nuevas clases.

**PATRON DE SINGLETON:**

Es un patrón de diseño que se utiliza por lo general de JAVA y hace referencia que solo se hace uso de un objeto de una clase, es decir, que un archivo solo llama una cosa.

**PATRON FIRST:**

Es un patrón que va enfocado en desarrollar la mayor cantidad de pruebas unitarias evitando tener fallas y detectarlas rápidamente.

Se tiene Cinco principios o características en este patrón de cumplimiento

**Rápido, Independiente, Repeticiones, Autoevaluación, Oportuno.**

**PATRON AAA:**

Es un patrón donde se sugiere partir la prueba en 3partes:

**Organizar** Organizar o inicializar todo el conjunto de entradas y pre condiciones necesarias para el funcionamiento de la prueba.

**Actuar** Actuar sobre el objeto o método que se está probando (Llamada o lanzamiento de funcionalidad).

**Afirmar** Comprobación de la prueba, resultados

**PULL REQUEST:**

Este es una acción de un repositorio, donde el desarrollador solicita que le aprueben/revisen en que va su código.

**RELASE TRAIN:**

Es una metodología o estrategia para organizar las actualizaciones de software donde se miden los riesgos e impactos.

**QUALITY GATES:**

Son políticas de calidad para evaluar el software cuando se despliega en un entorno Devops.

**DIFERENCIAS ENTRE SOAP /RESET:**

**SOAP:** Es un protocolo estándar de comunicación de intercambio de mensajes basado en la especificación de XML. Utiliza diferentes protocolos de transporte, tales como HTTP y SMTP.

**RESET:** Es un conjunto de principios de la arquitectura por el cual los datos se pueden transmitir a través de una interfaz estandarizada (como HTTP). REST no contiene una capa adicional de mensajería y se centra en las reglas de diseño para la creación de servicios sin estado. Un cliente puede acceder al recurso mediante el único URI.