

## **UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**

INTEGRANTES: ANDRADE URIEL, MATIAS JEAN, PLUA THOMAS

FECHA: 30/01/2025

CURSO: Fundamentos de Ingeniería de Software

Realizar las definiciones y ejemplo de 1 de cada metodología (Estructurada, Orientada a Objetos)

### **Metodología orientada a objetos:**

XP (Extreme Programming)

“XP muchas versiones actuales de un sistema pueden desarrollarse mediante diferentes programadores, integrarse y ponerse a prueba en un solo día.

En XP los requerimientos se expresan como escenarios. Los programadores trabajan en pares y antes de escribir el código desarrollan pruebas para cada tarea” (Sommerville, 2011, p. 64).

1. Las personas, no los procesos, se basan en la programación en pares, en la propiedad colectiva del código del sistema y en un proceso de desarrollo sustentable que no incluya jornadas de trabajo excesivamente largas.
2. El cambio se acepta mediante liberaciones regulares del sistema a los clientes, desarrollo de primera prueba, refactorización para evitar degeneración del código e integración continua de nueva funcionalidad.
3. Mantener la simplicidad se logra mediante la refactorización constante, que mejora la calidad del código.

### **Metodología estructurada, orientada a datos:**

Se caracterizan por:

- Se basan en la descomposición funcional de problemas en unidades mas pequeñas interrelacionales entre sí.
- Representa los procesos, flujos, y estructuras de datos, de una manera jerarquica y ven el sistema como entradas-proceso-salidas.
- Tienen un enfoque top-down.

Generalmente se pueden clasificar en:

- Orientadas a estructuras de datos jerárquicas.
- Orientadas a estructuras de datos no jerárquicos.

Partiendo del modelo básico, entrada/proceso/salida, estas metodologías se centran en las entradas y las salidas.

En estas metodologías primero se definen las estructuras de datos y a partir de estas se derivan:

- La estructura de control del programa que debe ser jerárquica.
- Las componentes procedimentales que se deberán ajustar a dicha estructura.

#### Metodología Edward Yourdon

Esta metodología proporciona una manera para diseñar paso a paso sistemas y programas detallados. Cabe mencionar que unos pasos involucran el análisis, otros el análisis del diseño y otros más la medición y la mejora de la calidad del diseño. La principal herramienta generada en el diseño estructurado es el “diagrama de estructura” donde muestra los componentes de procedimientos del programa, su ordenación jerárquica y los datos conectados a ellos.

#### REFERENCIAS

Departamento de Informática Universidad de Valladolid Campus de Segovia. (s. f.). TEMA

4: CONCEPTO DE METODOLOGÍA. METODOLOGÍAS ESTRUCTURADAS.

*Departamento de Informática Universidad de Valladolid Campus de Segovia.*

<https://www.infor.uva.es/~jvalvarez/docencia/ptema4is1.pdf>

Sommerville, I. (s. f.). *Software Engineering*. Addison Wesley Longman.

[https://www.academia.edu/41024706/Ingenieria\\_de\\_Software\\_Somerville](https://www.academia.edu/41024706/Ingenieria_de_Software_Somerville)

Introduccion Ingenieria de Software

<https://es.scribd.com/document/462507105/Introduccion-Ingenieria-de-Software>

Prezi, J. N. O. (s. f.). *metodologia de Yourdon*. prezi.com.

<https://prezi.com/tsznysovgnqp/metodologia-de->

[yourdon/#:~:text=Metodolog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o%20estructurado](https://prezi.com/tsznysovgnqp/metodologia-de-)

[%20de,de%20la%20calidad%20del%20dise%C3%B1o.](https://prezi.com/tsznysovgnqp/metodologia-de-)