



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

FASE DE PLANEACION

GA4-220501095-AA3-EV03

ARQUITECTURA DE SOFTWARE

FICHA DE CARACTERIZACIÓN

2758302

INSTRUCTORES:

USEIN GONZALEZ

JORGE LONDOÑO

PRESENTADO POR:

ANTONY MAC DYLAN MALAGÓN

INTRODUCCION

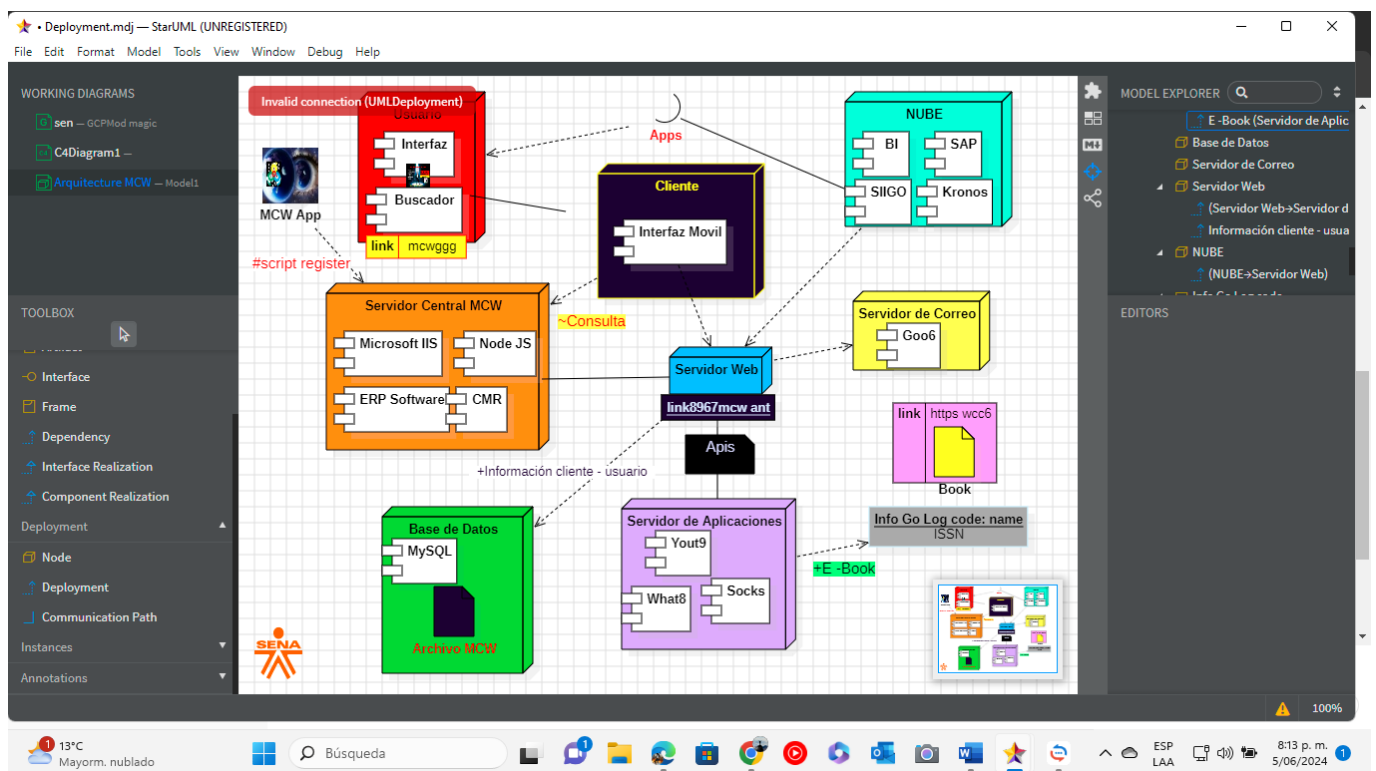
Encontrando la forma de realizar unos cimientos en la construcción de software, desde el planteamiento de los requerimientos, desde la realidad en lo que realmente se puede realizar como solución en la ejecución de actividades y procesos de una organización, para hallar resultados.

En el aprovechamiento de las herramientas con que contamos en la actualidad, sin depender completamente de una máquina, se arma el esquema como mapa de un prototipo para comprender la estructura de un sistema, la arquitectura es un aspecto fundamental que guía la estructura y el diseño de los sistemas informáticos.

Dentro de esta arquitectura, el diagrama de despliegue juega un papel crucial al representar la distribución física de los componentes de software en un entorno de ejecución este tipo de diagrama ofrece una vista detallada de cómo los diversos elementos del sistema interactúan entre sí en términos de hardware y software, proporcionando una comprensión clara de la infraestructura necesaria para implementar y ejecutar la aplicación.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es explorar en profundidad el concepto de diagramas de despliegue en el contexto del desarrollo de software, destacando su importancia, su estructura y cómo se utilizan para modelar y comunicar la arquitectura de un sistema. Además, se examinarán las mejores prácticas y las herramientas disponibles para la creación y el análisis de estos diagramas, así como ejemplos prácticos de su aplicación en proyectos reales.



CONCLUSIONES

- Se puede visualizar claramente cómo están distribuidos los componentes físicos (nodos) y cómo se relacionan entre sí, es útil para comprender la topología de la red y la ubicación de los elementos del sistema.
- Se puede evaluar la capacidad del sistema para escalar, es decir, para manejar un aumento en la carga o la necesidad de añadir más nodos para soportar la aplicación.
- Al identificar los nodos y sus conexiones, se pueden analizar los puntos únicos de falla y diseñar estrategias para mejorar la disponibilidad del sistema.
- Al visualizar la distribución de los componentes, se puede evaluar el rendimiento del sistema e identificar posibles áreas de mejora.
- Al conocer la ubicación de los nodos y los componentes, se pueden diseñar medidas de seguridad para proteger el sistema contra posibles amenazas.
- Al entender la distribución de los componentes, se pueden estimar los costos asociados con el hardware, la red y otros recursos necesarios para el despliegue del sistema.
- En resumen, un diagrama de despliegue en UML proporciona la parte visual de cómo se implementa un sistema en el entorno físico y ofrece información clave para el diseño, la implementación y la evaluación de la arquitectura.