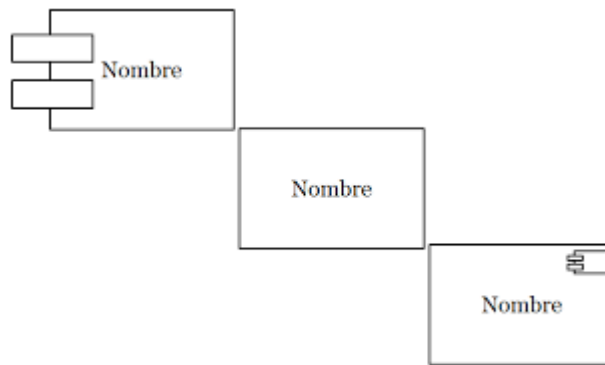


Unidad V: Modelo de Implementación

5.1. Diagrama de componentes

Los diagramas de componentes describen la descomposición físicos de los elementos de un sistema (modulo, base de datos, programa ejecutable, etc.) y sus relaciones. Muestran las opciones de realización incluyendo código fuente, binario y ejecutable, pueden ser simples archivos, paquetes, bibliotecas cargadas dinámicamente, etc.

Representación gráfica:

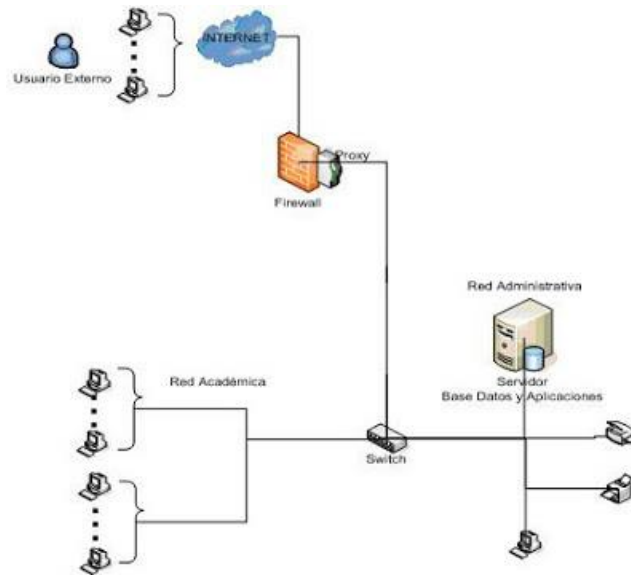


5.2. Diagrama de despliegue

Un diagrama de despliegue muestra las relaciones físicas entre los componentes hardware y software en el sistema final, es decir, la configuración de los elementos de procesamiento en tiempo de ejecución y los componentes software (procesos y objetos que se ejecutan en ellos).

Los diagramas de despliegue representan a los nodos y sus relaciones.

Los nodos son conectados por asociaciones de comunicación tales como enlaces de red, conexiones TCP/IP, microondas, etc.



Los diagramas de despliegue son los complementos de los diagramas de componentes que unidos, proveen la vista de implementación del sistema.

Características

Describen la arquitectura física del sistema durante la ejecución, en términos de:

–procesadores

–dispositivos

–componentes de software

-Describen la topología del sistema: la estructura de los elementos de hardware y el software que ejecuta cada uno de ellos.

Componentes de diagrama de despliegue

Nodo: son objetos físicos que existen en tiempo de ejecución, y que representan algún tipo de recurso computacional (capacidad de memoria y procesamiento):

* **Instancia de nodo.**

* **Estereotipo de nodo.**

5.3. Modelos de pruebas

La fase de pruebas del sistema tiene como objetivo verificar el sistema software para comprobar si este cumple sus requisitos.

Dentro de esta fase pueden desarrollarse varios tipos distintos de pruebas en función de los objetivos de las mismas. Algunos tipos son pruebas funcionales, pruebas de usabilidad, pruebas de rendimiento, pruebas de seguridad, etc.

Este trabajo se centra en pruebas funcionales de aplicaciones con interfaces gráficas. Estas pruebas verifican que el sistema software ofrece a los actores humanos la funcionalidad recogida en su especificación.

Una de las técnicas más empleadas para la especificación funcional de sistemas software son los casos de uso. Las principales ventajas de los casos de uso son que ocultan los detalles internos del sistema, son rápidos de construir, fáciles de modificar y entender por los clientes y futuros usuarios del sistema y pueden aplicarse a distintos tipos de sistemas y.

Actualmente, existe un amplio número de propuestas que describen cómo generar pruebas del sistema a partir de los casos de uso. Aunque la generación de pruebas se adapta a la filosofía propuesta por MDA.