Ferney Esteban Lizarazo López

Johan Camilo Mantilla Mantilla

Daniel Felipe Sabogal Fajardo

Arquitectura en capas

1. Es un conjunto de módulos o componentes que desarrollan una misma funcionalidad.
2. Beneficios:
   1. Permite portabilidad.
   2. Permite mantenibilidad.
   3. Son de fácil modificación.
   4. Mejor entendimiento.
   5. Más fácil documentación.
3. Esta restricción no permite relaciones circulares, aunque permite solicitud de una capa de mayor nivel a una capa de menor nivel.
4. La descomposición en módulos es un ejemplo en la cual “una capa” posee varios módulos que pueden no tener relación con la funcionalidad que desarrolla dicha “capa”.
5. Consiste en hacer solicitudes de una capa a otra, esta le responde, bien haciendo la solicitud a la base de datos o haciendo la solicitud a otra capa. En todas las solicitudes sólo se puede pedir cierta información que esté permitida para la capa solicitante. Tiene como ventajas la restricción de la información para capas al mismo nivel, un mayor control de roles de cada componente de software y una administración global del sistema más fácil.
6. El diseño por capas ayuda a la portabilidad ya que al dividir el software en diferentes capas el usuario final sólo necesitará cargar los módulos necesarios para alguna funcionalidad determinada, inclusive aunque el mecanismo de control sea remoto.
7. El estilo en capas muestra agrupaciones de esa implementación, por tanto un estilo de módulo. Por otro lado, el estilo multinivel es una conexión entre componentes en donde cada nivel agrupa componentes de ejecución.
8. UNIX Sytem V.

Las capas inferiores del kernel del sistema son accesibles por las capas de programas y librerías a través de llamados al sistema. El sistema genera una máquina virtual para los programas de usuario aislando el kernel del sistema. El subsistema de archivos es el responsable de manejar archivos (los dispositivos son tratados como archivos), y administra el espacio disponible, el control de acceso y los datos leídos y/o escritos. El subsistema de control de procesos es responsable de agendar y sincronizar los procesos y la administración de memoria. La capa de control de hardware es la responsable de manejar interrupciones y comunicarse con la máquina.