

Departamento de Ingeniería de Sistemas Facultad de Informática - Universidad Nacional del Comahue



CÁTEDRA MODELOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Trabajo Práctico № 3-A Sistemas y Modelado

Ejercicio 1:

- a. ¿Qué implica el Proceso de Abstracción al modelar sistemas?.
- b. ¿Por qué es necesario y útil el Proceso de Abstracción? ¿Qué pasaría si no lo consideramos?.
- c. ¿Por qué es importante la Construcción de Modelos?
- d. ¿De qué manera nos ayuda construir un Modelo de Sistema?
- e. ¿Qué es un Dominio? ¿Cuál es la relación con Modelo de Sistema?

Ejercicio 2:

- a. ¿Cuáles son los enfogues para la Construcción de Modelos?.
- b. Describa Agregación y enuncie sus beneficios y desafíos.
- c. Describa Desagregación y enuncie sus beneficios y desafíos.
- d. Enuncie UN ejemplo de Agregación/Desagregación para un Sistema como Producto y como Empresa (distintos a los ejemplos vistos en las clases teóricas).
- e. ¿Qué sucede cuando los dos enfoques son aplicados por distintas personas, sobre el mismo dominio?
- f. ¿Qué sucede cuando el mismo enfoque es aplicado por distintas personas, sobre el mismo dominio?

Ejercicio 3:

- a. ¿Quiénes intervienen en la Construcción de Modelos?
- b. ¿Qué puede aportar cada participante?
- c. ¿Qué implica la Representación de modelos? ¿Por qué es importante? ¿Cuál es la diferencia con el Modelo del Sistema?

Ejercicio 4: Indique si es Verdadero o Falso. Si es necesario escriba la versión correcta. Explique brevemente la sentencia para justificar su respuesta.

- a. La agregación es el proceso del todo a las partes.
- b. La desagregación particiona un sistema en sus componentes o elementos constituyentes.
- c. La agregación es el proceso de ensamblar un sistema usando un conjunto de componentes elementales.
- d. La desagregación se denomina proceso "bottom-up".

Ejercicio 5:

- a. Describa las características de un Diagrama de Flujo de Datos.
- b. ¿Cuál es la notación para representar un Proceso?.
- c. ¿Cuál es la notación para representar un Flujo de Datos?
- d. ¿Cuál es la relación entre las dos notaciones anteriores?
- e. ¿Qué es un Diagrama por Niveles? ¿Cuáles son las diferencias en cada nivel?

Ejercicio 6:

- a. Establezca una relación entre los Flujo de Datos de un DFD y los Flujos de Empresa.
- b. Relacione también con los Niveles y Categorías de Información.
- c. ¿Puede establecer una relación entre los Subsistemas y Procesos con las actividades de una Empresa?.



Departamento de Ingeniería de Sistemas Facultad de Informática - Universidad Nacional del Comahue



CÁTEDRA MODELOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Trabajo Práctico № 3-A Sistemas y Modelado

Ejercicio 7:

- a. Indique las Reglas para Flujos de Datos en un Diagrama por Niveles.
- b. ¿Qué es un Flujo Interno?.

Ejercicio 8:

- a. Describa las Heurísticas para el Modelado de Sistemas.
- b. Enuncie UN ejemplo para cada Heurística.
- c. ¿Existe una relación entre las Heurísticas? ¿Si una de ellas no se cumple, qué pasa con las demás?
- d. Establezca una relación entre las Heurísticas y las Reglas para el Modelado de Sistemas.