

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

CURSO SEGUNDO

ASIGNATURA INGENIERÍA DEL SOFTWARE

CONVOCATORIA FEBRERO 2013/2014

FECHA: 07/02/2014

NOMBRE:

CUESTIONES TEÓRICAS

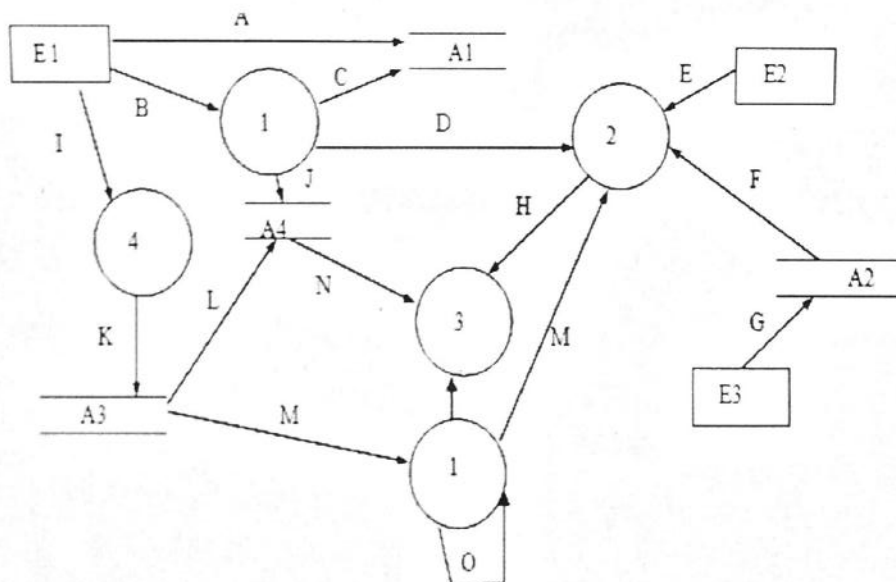
1. Describa el Proceso Unificado de Desarrollo: a) Fases que componen cada ciclo y objetivos, b) Flujos de Trabajo Fundamentales. **(1.0 punto)**
2. Enumerar las acciones a realizar en la Especificación de Requisitos e indique brevemente su objetivo. **(1.0 punto)**
3. Parámetros a considerar en el concepto fundamental del Diseño denominado "Estructura del programa o Jerarquía de Control" y descripción de la información que proporciona cada uno de ellos. **(1.0 punto)**
4. Tipos de componentes en UML. **(1.0 punto)**
5. Tipos de Integración en la estrategia de Aplicación de las Pruebas. **(1.0 punto)**

CUESTIONES PRÁCTICAS

1. Estudiar el siguiente DFD e indicar al menos 5 situaciones anormales que se detectan en el mismo tanto con respecto a la notación utilizada (suponiendo que es representativo de un caso real) para los distintos componentes, como con respecto a las conexiones que se representan en él.

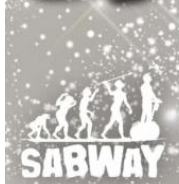
Realizar una enumeración de cada uno de los casos individualmente lo más clara posible debiendo contener los siguientes items: **(1.5 puntos)**

Nº ocurrencia de error	Tipo de Componente	Error detectado y posible solución
------------------------	--------------------	------------------------------------





15%
DE DESCUENTO
WWW.SABWAY.ES



15%
DE DESCUENTO
WWW.SABWAY.ES



15%
DE DESCUENTO
WWW.SABWAY.ES



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
Departamento de Informática y Análisis Numérico
Ingeniería del Software, Conocimiento y Bases de Datos

Campus Universitario de Rabanales
Edificio Albert Einstein, Planta 3
14071 Córdoba (ESPAÑA)



GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

CURSO SEGUNDO

ASIGNATURA INGENIERÍA DEL SOFTWARE

CONVOCATORIA FEBRERO 2013/2014

FECHA: 07/02/2014

NOMBRE:

2. Teniendo en cuenta la tabla que se muestra a continuación, ordenar los términos de la columna 1 con los términos de la columna 2 y completar la columna 3 con el tipo de representación gráfica que corresponda. La primera columna enuncia nombres de tipos de relaciones que se pueden dar entre clases. La segunda columna indica los términos utilizados cuando se leen dichas relaciones entre clases. Por último, la tercera columna es la que muestra las representaciones de dichas relaciones en los diagramas de clases. **(1.0 punto)**

COLUMNA 1	COLUMNA 2	COLUMNA 3
Agregación	"Utiliza..."	
Asociación	"Forma parte de..."	
Dependencia	"Es un..."	
Generalización	"Implementa..."	
Realización	"Conoce a..."	

3. Modelar la funcionalidad requerida para un sistema de Gestión de Trenes de Compañías Ferroviarias correspondiente a la siguiente especificación:

- Todas las compañía (con su denominación) a considerar posee al menos un tren.
- Cada tren está compuesto por una máquina y al menos un vagón.
- Pueden existir vagones y máquinas no asignados a tren alguno.
- Cada tren tiene un código identificador propio de su compañía, los vagones una capacidad máxima y las máquinas una potencia máxima.
- Una compañía tiene al menos un empleado del que se almacenan sus principales datos, como son nombre, número de la seguridad social y el domicilio.
- Según su trabajo estos pueden ser jefes u operarios
- Si es jefe se almacena también el número de teléfono.
- Cada empleado puede tener asignados un conjunto de máquinas y/o vagones.
- Cada tren tiene siempre asignado su jefe (no necesariamente presencial) y cada máquina tiene un operario que la conduce.

Partiendo de esta información obtener el modelo de clases de la parte del dominio del problema especificado, indicando: Clases, Información interna de cada una, Relaciones, Multiplicidad, Navegabilidad con la semántica de la relación.

(2.5 puntos)

NOTA: Deben ser equilibradas las cuestiones prácticas y teóricas para superar el examen