

Nombre:

Apellidos:

---

### **EXAMEN PARCIAL 1 – Temas 7-12**

**TEST** (2'0 puntos, 0'40 puntos por pregunta correcta, -0'10 puntos por error)

[Marcar sólo una opción]

Indicar la afirmación falsa respecto de un Caso de Uso:

- a) Su realización se expresa mediante una interfaz.
- b) Puede tener relaciones de generalización con otros casos de uso.
- c) Sirven para modelar el contexto del sistema.
- d) Los actores que incluye pueden ser personas, sistemas o dispositivos.

En una interacción, la diferencia entre “instancias” y “roles” es:

- a) Las primeras son objetos y los segundos son clasificadores.
- b) Las primeras son clasificadores y los segundos son objetos.
- c) Ambas son objetos, pero las primeras son elementos concretos y los segundos son elementos prototípicos.
- d) Ambas son objetos, pero las primeras son elementos prototípicos y los segundos son elementos concretos.

Un perfil de UML 2 está formado por un conjunto predefinido de (indicar la opción errónea):

- a) Estereotipos
- b) Valores etiquetados
- c) Restricciones
- d) Palabras clave

Entre paquetes de UML 2 puede haber relaciones de dependencia de (señalar la incorrecta):

- a) Generalización
- b) Importación
- c) Acceso
- d) Exportación

¿Qué tipo de nodo de control se emplea en un diagrama de actividades para indicar la sincronización de dos caminos concurrentes en uno solo?

- a) División (fork node)
- b) Bifurcación (decision node)
- c) Unión (join node)
- d) Fusión (merge node)

Nombre:

Apellidos:

---

*[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]*

**Pregunta 1ª** (1'0 puntos)

Citar los 13 tipos de diagramas de UML 2, indicando su nombre y utilidad, así como una clasificación en categorías generales de tipos de diagramas.

---

*(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)*

*[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]*

Nombre:

Apellidos:

---

**Pregunta 2ª** (1'5 puntos)

Explicar con un ejemplo la diferente utilidad de las relaciones de inclusión y de extensión entre casos de uso.

---

*(utilizar únicamente el espacio anterior con letra clara y legible)*

*[Se valorará especialmente la capacidad de síntesis, con ideas claras, breves y bien estructuradas]*

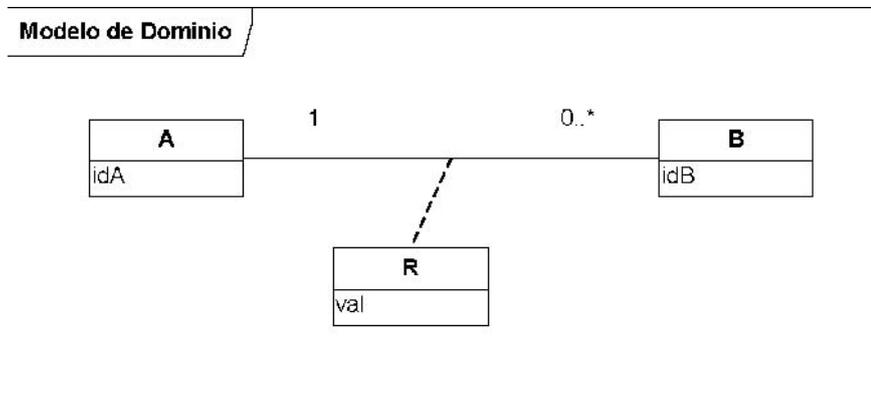
Nombre:

Apellidos:

---

### Ejercicio 1º (2'0 puntos)

Considerar el Modelo de Dominio presentado en el siguiente diagrama.



Se desea diseñar la operación que retorne todos los identificadores de las instancias de A que participen en la asociación R cuyo atributo val sea mayor que un valor k dado.

Se pide:

- El diagrama de secuencia sabiendo que R es navegable de A hacia B.
- El diagrama de comunicación sabiendo que R es navegable de B hacia A.

### Ejercicio 2º (3'5 puntos)

Se desea crear un sistema de gestión de pedidos, cumpliendo las siguientes reglas de negocio:

- Un cliente puede realizar varios pedidos en un período de tiempo (un pedido es realizado por un solo cliente).
- Cada pedido está formado por varias líneas de pedido, cada una de las cuales se refiere a un solo producto.
- Se diferencian dos tipos de clientes, el cliente personal y el cliente corporativo. La diferencia entre los dos tipos de clientes es que el cliente personal pagará mediante una tarjeta de crédito, mientras el cliente corporativo tiene un contrato con la empresa y un límite de crédito.
- Además, los vendedores de la empresa se encargan de atender las peticiones de los clientes corporativos, de forma que cada vendedor se hace cargo de una cartera de clientes corporativos, y a cada cliente corporativo sólo le atiende un vendedor.

Modelar el esquema conceptual de datos mediante un diagrama de clases, indicando aparte cualquier consideración complementaria realizada.

Incluir en el modelo al menos un constructor de cada uno de los siguientes tipos (justificando brevemente su uso): generalización, restricción entre relaciones, agregación o composición, estereotipo, valor etiquetado.