

Examen-FIS-2019.pdf



LosCocos



Fundamentos de la Ingeniería del Software



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada



Descarga la APP de Wuolah.
Ya disponible para el móvil y la tablet.



Tus codos aquí.

Ánimo con los exámenes.
Para lo que está por venir, cuenta con InfoJobs.

InfoJobs

El portal líder de empleo.

Examen FIS 2018-2019 Convocatoria Enero

1. Responde a las siguientes cuestiones con verdadero o falso

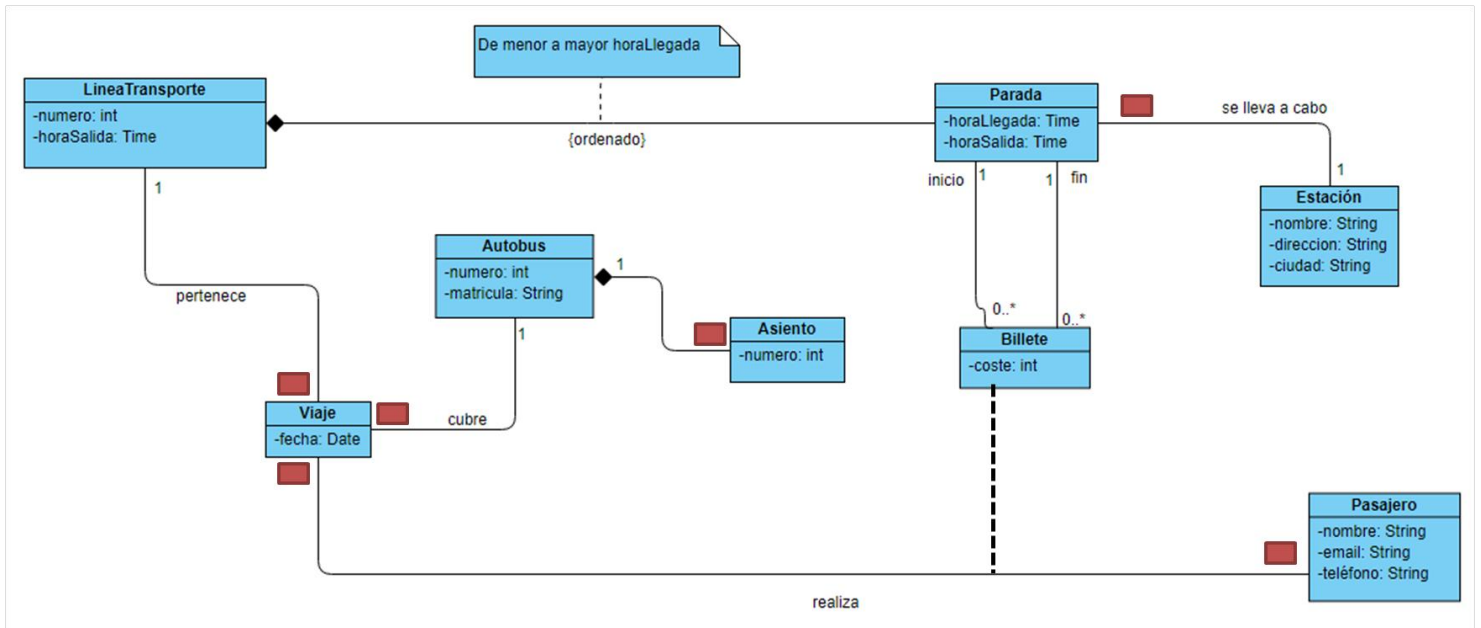
1	El número de módulos de un sistema software debe ser cuantos más mejor, pues así garantizamos la independencia modular de cada uno de ellos	
2	El principio de modularidad obliga a que cuantos más módulos tengamos mejor	
3	La arquitectura cliente-servidor favorece la escalabilidad de los sistemas software, por permite la reconfiguración añadiendo clientes y servidores extra	1. F 2. F
4	La cohesión es un indicador de la unión funcional de los elementos que forma partes de un módulo	3. V 4. V
5	La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensajes en los diagramas de comunicación	5. V 6. V
6	La única relación que se puede dar entre actores es la generalización	7. V 8. V
7	La primera tarea del diseño es encontrar el diseño de la arquitectura del sistema	9. F 10. V
8	La primera tarea del diseñador es encontrar el diseño de la arquitectura de nuestro sistema	11. F 12. F
9	La planificación de los proyectos software raramente se incumple	13. V 14. V
10	La navegabilidad de las asociaciones en el diagrama de clases del diseño se obtiene teniendo en cuenta la dirección en los envíos de mensaje en los diagramas de comunicación	15. V 16. V
11	Los modelos del análisis pueden contener tantas inconsistencias como consideremos oportunas, puesto que no son la solución del problema	17. F 18. V
12	Los modelos del análisis pueden contener tantas inconsistencias como consideremos oportunas, puesto que no son la solución del problema	19. V 20. V
13	Todos los sustantivos que se identifican a partir de la especificación de los casos de uso serán clases conceptuales que forman parte del modelo conceptual	
14	Un concepto no debe incluir atributos de otros conceptos que indiquen las relaciones entre ellos	
15	Los patrones de diseño para la asignación de responsabilidades a objetos nos van a ayuda a obtener el modelo de interacción de objetos	
16	Un actor puede ser cualquier entidad que se comunica con el sistema y que es externo a él	
17	Los prototipos siempre se trasforman hasta convertirse en el programa que se entrega al cliente	
18	Un caso de uso esencial describe que hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace	
19	Un caso de uso esencial describe que hace el sistema como respuesta a una petición de algún actor, pero no como lo hace	
20	Un caso de uso produce algo de valor para un actor	

2. Contesta brevemente a las siguientes cuestiones

- Tipos de relaciones existentes en los diagramas de casos de uso, ¿para qué se utilizan cada una de ellas?
- Describe los modelos que se obtienen como resultado del análisis y especificación de requisitos
- Propiedades que deben poseer los requisitos
- Comenta el principio de diseño de ocultación de información

3. Dada el siguiente diagrama, en el que se representa la gestión de una línea de viajes:

- El sistema crea y elimina viajes
- El sistema crea viajes a un determinado horario
- Un pasajero puede adquirir un billete para un viaje
- ...



- Realice el Diagrama de Casos de Usos (Añada la información que vea conveniente)
- Realice el Diagrama de secuencia del diagrama anterior (A)
- Conteste a las siguientes cuestiones:
 - ¿Qué cambiaría en el modelo conceptual para que se pueda asignar varios autobuses a un viaje para cubrir la demanda de billetes?
 - Si queremos que “el conductor compruebe los billetes de los pasajeros en las parada de inicio de sus viajes, para registrar que el pasajero realiza el viaje del billete del conductor”, ¿Qué es necesario añadir?
 - Añada la navegabilidad y multiplicidad al diagrama

4. Complete el contrato:

Nombre	datosBillete = registrarAdquisicionBillete (idViaje, idPasajero, idParadaInicio, idParadaFin, numeroAutobus, numeroAsiento, coste)
Responsabilidad	Registra la adquisición de un billete para un viaje de un pasajero y proporciona la información relevante asociada al billete para el pasajero
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	

5. Realice el Diagrama de Comunicación del siguiente contrato:

Nombre	anularAdquisicion (idViaje, idPasajero)
Responsabilidad	Registra la anulación de un billete para un viaje de un pasajero
Notas	
Excepciones	Si la fecha de idViaje es de un día anterior o igual al día actual
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Debe existir el objeto idViaje de la clase Viaje • Debe existir el objeto idPasajero de la clase Pasajero
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó el enlace entre el objeto de la clase Billete, miBillete identificado por el objeto idViaje de la clase Viaje y por el objeto idPasajero de la clase Pasajero • Se eliminó el enlace entre el objeto miBillete de la clase Billete y el objeto asiento de la clase Asiento • Se eliminó el enlace entre el objeto miBillete de la clase Billete y el objeto parada de la clase Parada (inicio) • Se eliminó el enlace entre el objeto miBillete de la clase Billete y el objeto parada de la clase Parada (fin) • Se eliminó el enlace entre el objeto miBillete de la clase Billete y el objeto pasajero de la clase Pasajero • Se eliminó el objeto miBillete de la clase Billete

6. Realice el Diagrama de Clases teniendo en cuenta el Diagrama de Comunicación anterior