

## Examen Final Introducción ingeniería del software. Ejercicio 1. 13 de junio

### EJERCICIO 1. 19:00H

**TIEMPO DE REALIZACIÓN :** 30 MINUTOS

**TIEMPO DE ENTREGA:** 5 MINUTOS

**HORA LÍMITE DE ENTREGA:** 19:35 H

**PUNTUACIÓN:** 2.5 PUNTOS

**ESPACIO PARA LA RESPUESTA:** 1 CARA DIN A4

**FORMATO DE ENTREGA:** IMAGEN O DOCUMENTO PDF ESCANEADO. ENTREGA EN EL ENLACE DE ENTREGA DE TAREAS. EN CASO DE ERROR POR CORREO A

[sgomez@issi.uned.es](mailto:sgomez@issi.uned.es). Sujeto del correo: P2. E1. Nombreapellido1apellido2, dnialumno

EL DOCUMENTO ENTREGADO DEBE TENER FIRMA LEGIBLE Y TARJETA UNED, CERTIFICANDO LA AUTORÍA DEL MISMO.

#### ENUNCIADO:

1. Realizar el **diagrama de estado** de un equipo de aire acondicionado con las siguientes funciones:
  - El equipo puede dar frío, calor o sólo ventilar, pulsando el botón adecuado.
  - Se pueden seleccionar 2 velocidades del motor manualmente, con los botones de subir o bajar.
  - En modo automático el equipo decide la velocidad del motor, según la temperatura seleccionada.
  - El equipo al arrancar siempre empieza en automático y frío.
  - Sólo se puede pulsar un botón del mando a la vez.

El diagrama debe estar limpio y claro.

## **Examen Final Introducción ingeniería del software. Ejercicio 2. 13 de junio**

### **EJERCICIO 2. 19:30H**

**TIEMPO DE REALIZACIÓN :** 30 MINUTOS

**TIEMPO DE ENTREGA:** 5 MINUTOS

**HORA LÍMITE DE ENTREGA:** 20:05 H

**PUNTUACIÓN:** 2.5 PUNTOS

**ESPACIO PARA LA RESPUESTA:** 1 CARA DIN A4

**FORMATO DE ENTREGA:** IMAGEN O DOCUMENTO PDF ESCANEADO. ENTREGA EN EL ENLACE DE ENTREGA DE TAREAS. EN CASO DE ERROR POR CORREO A

[sgomez@issi.uned.es](mailto:sgomez@issi.uned.es). Sujeto del correo: P2. E2. Nombreapellido1apellido2, dnialumno

EL DOCUMENTO ENTREGADO DEBE TENER FIRMA LEGIBLE Y TARJETA UNED, CERTIFICANDO LA AUTORÍA DEL MISMO.

#### **ENUNCIADO:**

Un alumno conocido suyo le comenta, como el tutor de la asignatura le ha hecho las siguientes apreciaciones en su diseño de la práctica:

. “ el diseño presentado presenta un acoplamiento débil y una cohesión alta”

- 1.¿ Qué detalles concretos hacen que suceda esta situación?
2. ¿ Qué consecuencias se derivan de ello?
- 3 ¿ Qué haría para cambiarlo?

Responda a las tres preguntas concretas

## **Examen Final Introducción ingeniería del software. Ejercicio 3. 13 de junio**

### **EJERCICIO 3. 20:00H**

**TIEMPO DE REALIZACIÓN :** 30 MINUTOS

**TIEMPO DE ENTREGA:** 5 MINUTOS

**HORA LÍMITE DE ENTREGA:** 20:35 H

**PUNTUACIÓN:** 2.5 PUNTOS

**ESPACIO PARA LA RESPUESTA:** 1 CARA DIN A4

**FORMATO DE ENTREGA:** IMAGEN O DOCUMENTO PDF ESCANEADO. ENTREGA EN EL ENLACE DE ENTREGA DE TAREAS. EN CASO DE ERROR POR CORREO A

[sgomez@issi.uned.es](mailto:sgomez@issi.uned.es). Sujeto del correo: P2. E3. Nombreapellido1apellido2, dnialumno

EL DOCUMENTO ENTREGADO DEBE TENER FIRMA LEGIBLE Y TARJETA UNED, CERTIFICANDO LA AUTORÍA DEL MISMO.

#### **ENUNCIADO:**

En un sistema software que gestiona un hospital, nos encontramos con la siguiente especificación:

Cada paciente tiene dos doctor@s y solo un doctor@ responsable y también tiene tres ATS. Cada doctor@ tiene 4 substitut@s.

Cada doctor@ o ATS puede ser paciente, pero en ese caso con 3 ATS obligatoriamente.

1. Modele este sistema de BBDD
2. Ponga un ejemplo concreto, con nombres y apellidos que cumpla con la especificación presentada.

## **Examen Final Introducción ingeniería del software. Ejercicio 4. 13 de junio**

### **EJERCICIO 4. 20:30H**

**TIEMPO DE REALIZACIÓN :** 30 MINUTOS

**TIEMPO DE ENTREGA:** 5 MINUTOS

**HORA LÍMITE DE ENTREGA:** 21:05 H

**PUNTUACIÓN:** 2.5 PUNTOS

**ESPACIO PARA LA RESPUESTA:** 1 CARA DIN A4

**FORMATO DE ENTREGA:** IMAGEN O DOCUMENTO PDF ESCANEADO. ENTREGA EN EL ENLACE DE ENTREGA DE TAREAS. EN CASO DE ERROR POR CORREO A

[sgomez@issi.uned.es](mailto:sgomez@issi.uned.es). Sujeto del correo: P2. E4. Nombreapellido1apellido2, dnialumno

EL DOCUMENTO ENTREGADO DEBE TENER FIRMA LEGIBLE Y TARJETA UNED, CERTIFICANDO LA AUTORÍA DEL MISMO.

#### **ENUNCIADO:**

Realice un **diagrama de clases** en formato UML que ayude elaborar un programa que gestione el seguimiento de los infectados de COVID-19 de un país a través de los móviles. El programa recoge la posición de todos los usuarios dados de alta cada 2 minutos, recoge si los usuarios están contagiados y envía un aviso a todos los que se acerquen a menos de 20 metros de un contagiado. Si un contagiado pierde la cobertura, debe quedar registrado. Haga los supuestos que considere oportunos, explicándolos brevemente.

PD: parte del contenido del ejercicio está en seleccionar los elementos más importantes de la solución, dado que sólo cuenta con 30 min para responder.