

Pregunta 1**Aún no calificado / 20 pts**

Un equipo de desarrollo ha decidido comenzar a trabajar en forma un poco mas cuantitativa al momento de hacer estimaciones. El tiempo de desarrollo estimado de un proyecto sigue una distribución normal, pero han decidido aproximarlos por una triangular.

La estimación del próximo proyecto es que de ninguna manera tomará menos de 10 ni más de 110 días con el valor mas probable en 36 días.

a) (10 pts) El contratista quiere que el proyecto se termine en 90 días. ¿Cual es la probabilidad de que el proyecto acabe en ese lapso?

b) (10 pts) El jefe del equipo le indica que puede ser posible entregar el proyecto en la mitad del tiempo de los 90 días pero la probabilidad es más bien baja ¿Cuál es esa probabilidad?

↓ [EX IIC2143 P1.pdf \(https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911628/download\)](https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911628/download)

Sin responder**Pregunta 2****Aún no calificado / 0 pts**

Usar esto solo para cargar un segundo archivo de respuesta a la pregunta 1 si es necesario

Pregunta 3**Aún no calificado / 25 pts**

Se quiere construir una aplicación que permita mantener información del DCC desplegada en una gran pantalla a su entrada en el cuarto piso. La información que se presenta corresponde a últimas publicaciones de los profesores, conferencias en que han participado, premios recibidos, noticias de prensa, actividades sociales, etc.

La información la ingresan primero los profesores y alumnos de postgrado y luego son revisadas y ajustadas/corregidas por la encargada de difusión. En algunos casos la publicación puede quedar pendiente para consultas con algún profesor.

La encargada de difusión debe poder agregar y eliminar cosas de lo que se muestra y controlar el orden y el tiempo en que aparecen.

a) (10 pts) Dibuje un diagrama de casos de uso identificando actores y casos de uso

b) (15 pts) Describa en forma detallada 3 de los principales casos de uso

↓ [EX IIC2143 P2.pdf \(https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911629/download\)](https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911629/download)

Sin responder

Pregunta 4

Aún no calificado / 0 pts

Usar esto solo para cargar un segundo archivo de respuesta a la pregunta 2 si es necesario

Pregunta 5

Aún no calificado / 15 pts

Considere una función de validación de un módulo de software para un supermercado que debe aceptar el nombre de un ítem y una lista de los diferentes tamaños (máximo 5) en que se ofrece expresados en onzas (números enteros de 1 a 48). El nombre debe ser alfabético de 2 a 15 caracteres. La lista de tamaños debe ser ingresada en orden ascendente. El nombre del ítem se ingresa primero seguido de una coma y luego la lista de tamaños separados por comas. Los espacios en blanco son ignorados. Por ejemplo 'Chips_Lays', 1, 2, 4, 10. La función devuelve un boolean que indica si el input es correcto (True) o incorrecto (False)

Diseñe cuidadosamente un set de pruebas mínimo que permita testear este software usando técnicas de caja negra. (no es necesario que escriba tests usando rspec)

↓ [EX IIC2143 P3.pdf \(https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911632/download\)](https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911632/download)

Sin responder

Pregunta 6

Aún no calificado / 0 pts

Usar esto solo para cargar un segundo archivo de respuesta a la pregunta 3 si es necesario

Pregunta 7

Aún no calificado / 20 pts

Se quiere simular el funcionamiento de varios posibles negocios de venta de comida: una pizzería, una hamburguesería y una ensaladería. Para simplificar supongamos que en cada caso solo se fabrican dos productos:

- Pizzería: pizza de pepperoni y pizza vegetariana
- Hamburguesería: regular y not_meat
- Ensaladería: cesar y mediterranea

Queremos sacar partido del patrón Abstract Factory y para ello se pide

- a) (15 pts) Definir tres fábricas abstractas: una para las pizzas una para las hamburguesas y una para las ensaladas. Además de escribir el código de las fábricas escriba el código de los productos (lo más simple posible)
- b) (5 pts) Definir una clase Negocio con un método llamado simular que recibe una fábrica y el número de productos de cada tipo y procede a hacer la simulación como muestra el ejemplo. Su código debe funcionar exactamente de la misma manera.

```
(Negocio.new(Hamburgueseria.new,3,1)).simular  
(Negocio.new(Pizzeria.new,2,3)).simular  
(Negocio.new(Ensaladeria.new,4,1)).simular
```

```
hamburguesa regular 1 saliendo  
hamburguesa regular 2 saliendo  
hamburguesa regular 3 saliendo  
hamburguesa not_meat 1 saliendo  
pizza peperoni 1 saliendo  
pizza peperoni 2 saliendo  
pizza vegetariana 1 saliendo  
pizza vegetariana 2 saliendo  
pizza vegetariana 3 saliendo  
ensalada cesar 1 saliendo  
ensalada cesar 2 saliendo  
ensalada cesar 3 saliendo  
ensalada cesar 4 saliendo  
ensalada mediterranea 1 saliendo
```

↓ [EX IIC2143 P4.pdf \(https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911636/download\)](https://cursos.canvas.uc.cl/files/3911636/download)


Sin responder


Pregunta 8

Aún no calificado / 0 pts

Usar esto solo para cargar un segundo archivo de respuesta a la pregunta 4 si es necesario

Estás haciendo tu práctica en la empresa TodosOnline, una nueva red social. El siguiente código escrito por un compañero de trabajo se encarga de hacer una llamada a una API de la compañía y procesar los datos obtenidos. La llamada a la API es de tipo GET a la url <https://internalapidata.todosOnline.com/dev/contacts>. Exige una autenticación por medio de JWT, y da resultados paginados mediante el parámetro de query "page". (Por ejemplo: <https://internalapidata.todosOnline.com/dev/contacts?page=1> trae todos los contactos de la página 1).


La API devuelve datos tipo JSON de contactos con la estructura que se ve en el archivo [api-response.json](#)  (https://cursos.canvas.uc.cl/courses/24487/files/3881040/download?download_frd=1) . Cada objeto identifica a un contacto con un id, su nombre, apellido, edad y de quién es amigo. Para esto último muestra un arreglo con los ids de contacto de sus amigos.

El código procesa esta respuesta y retorna un arreglo de hashes con la información de los contactos como se ve en el archivo [final-data.rb](#)  (https://cursos.canvas.uc.cl/courses/24487/files/3881041/download?download_frd=1) . En donde cada contacto se identifica por nombre completo, edad, si es mayor de edad y una lista con los nombres completos de sus amigos.

El código hace dos llamadas para las primeras dos páginas de información. Actualmente está funcionando, pero le diste un vistazo al código y es un dolor de cabeza.

a) (10 pts) Identifica 3 code smells que hayan en el código. Nombra cuáles son, en qué parte del código se encuentra (Puedes mencionarlo o poner el código) y explicar cómo se puede solucionar ese code smell.

b) (10 pts) Tu compañero escucha eso de code smells y te dice "Si tienes tan buen olfato, haz que huelan bien" y te pasa la responsabilidad. Haz un refactor del código solucionando los code smells y mejorando lo que encuentres, eso incluye mejorar nombres, agregar comentarios y mejorar performance si es posible.

El formato de la respuesta es texto en un PDF. Puedes usar un editor de código si lo deseas, pero debes copiar y pegar el código en un PDF. No se revisarán archivos .rb, .json u otra extensión que no sea pdf. El código se encuentra en el archivo [code.rb](#)  (https://cursos.canvas.uc.cl/courses/24487/files/3881046/download?download_frd=1)

Sin responder

Pregunta 10

Aún no calificado / 0 pts

Usar esto solo para cargar un segundo archivo de respuesta a la pregunta 5 si es necesario

Puntaje del examen: **0** de 100