

Condiciones de aprobación

Para aprobar es necesario simultáneamente:

- completar el 60% del examen, y
- obtener al menos la mitad de los puntos en cada paradigma.

En todas tus respuestas sé puntual, no pierdas el foco de lo que se pregunta. Respuestas en exceso generales son tan malas como respuestas incompletas.

Nombre y apellido:

Parte A

Dadas las siguientes definiciones

tomar:: Bebida -> Persona -> Persona
Devuelve a la persona luego de haberse tomado la bebida

mezclar:: Bebida -> Bebida -> Bebida
Obtiene la nueva bebida resultante de mezclar las dos bebidas dadas

1. Completar la definición de una función que permita obtener cómo queda un conjunto de personas luego de que cada una se tome un "cóctel" producto de mezclar varias bebidas.

seTomanUnCoctelConEstasBebidas bebidas personas =

map (..... tomar (bebidas, fold (bebida, mezclar))) personas

Indicar qué concepto/s se están utilizando en la solución anterior:

☒ Orden Superior | ☐ Listas infinitas | ☒ Aplicación Parcial | ☐ Efecto

Parte B

Asumiendo que en la base de conocimiento hay numerosos hechos del siguiente predicado:
tiene(Persona, Cosa, Cantidad).

por ejemplo:

tiene(tito, arboles, 5).

tiene(tito, problemas, 2).

predicadoMisterioso(..... Persona, Cosa, CantidadM) :-

tiene(..... Persona, Cosa, CantidadM),

forall(tiene(..... Persona, Cosa, Cantidad), CantidadM >= Cantidad).

1. Completar los ... de la solución propuesta del predicadoMisterioso,
2. hacer las consultas adecuadas
3. y, para ganar expresividad, ponerle mejor/es nombre/s a predicadoMisterioso, para:

a. permitir encontrar cuál es la cosa que tito tiene en mayor cantidad:

b. permitir averiguar la cantidad máxima que cualquier persona tenga de una cosa dada:

Parte C

Se cuenta con la siguiente definición:

```
class Radio {
    var property recursos
    var property estilo
    method muchosAnunciantes() = // Correctamente implementado
    method esMovilizante () = // Correctamente implementado
    method mejorar() { // Correctamente implementado }
    method cambioDeEpoca() {
        if (estilo == "comunitaria" && self.esMovilizante() )
            recursos = 0
        if (estilo == "anarcoCapitalista" )
            self.mejorar()
        if (estilo == "comercial" && self.muchosAnunciantes() && recursos > 100
    )
        estilo = "anarcoCapitalista"
    }
}
```

Se asume que el código faltante (indicado como "// correctamente implementado") está correctamente implementado por lo que la solución pasa todos los tests que pudiera haber.

Un profesional de sistemas quiere refactorizar la solución, definiendo para ello tres objetos nuevos y delegando en ellos parte de las responsabilidades del sistema.

1. Completar la definición de estos objetos y reescribir el código del método `cambioDeEpoca()`

3/3

```
class Radio {
    // Tiene los mismos métodos y propiedades que arriba.
    method cambioDeEpoca() {
        estilo = self.cambioDeEpoca(self)
        .....
        .....
    }
}

object comunitaria {
    .....
    .....
}

object anarcoCapitalista {
    .....
    .....
}

object comercial {
    .....
    .....
}
```

2. Indicar qué concepto/s se utilizaron en el cambio de solución:

☒ Polimorfismo | ☒ Herencia | ☒ Redefinición | ☒ Clase abstracta

↓ ↓
Tomar como no esta marcada