CFGS – DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIMEDIA (DUAL) PROGRAMACION			Página 1 (de 4 <b>)</b> CURSO 2023/2024	
EXAMEN 1EV 2 HORAS			JUEVES, 23 NOV 2021 V0.3 – 27/11/23 13:45	
NOMBRE			DM1D1A	NOTA

## **TELEÑECOS**

En el show de los teleñecos actuaban los siguientes teleñecos:

Tabla 1- Listado de teleñecos

APODO	NOMBRE COMPLETO	COLOR
ANIMAL	ANIMAL	ROJO
FOZZIE	FOZZIE EL OSO	NARANJA
GONZO	GONZO EL GRANDE	AZUL
GUSTAVO	LA RANA GUSTAVO	VERDE
PEGGY	SEÑORITA PEGGY	ROSA
ROWLF	ROWLF EL PERRO	MARRON



El apodo y nombre completo son NO NULOS, NO BLANCOS y NO MODIFICABLES1.

El color es NO NULO.

En cada emisión del show de los teleñecos pueden actuar entre 0 y MAX\_TELENECOS (4) teleñecos.

Será posible crear emisiones vacías (sin teleñecos) o con un primer teleñeco.

Cada emisión tendrá las siguientes características:

- Número de emisión: AUTOINCREMENTADO, >=1, NO MODIFICABLE
- Día de la semana (obligatorio): este día se emite el show (LUNES, MARTES, MIERCOLES, JUEVES, VIERNES, SABADO, DOMINGO)
- Teleñecos que actúan en la emisión

Será posible agregar y eliminar teleñecos de una emisión (uno a uno) y consultar si la emisión está vacía o completa. Una emisión estará completa si actúan en ella MAX\_TELENECOS.

No es posible que un mismo teleñeco (idéntico) aparezca en la misma emisión más de una vez.

Profesor: Eduardo Barra Balao Página 1 (de 4)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Por defecto, los atributos serán modificables (visibilidad pública del mutador)

CFGS – DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIMEDIA (DUAL) PROGRAMACION			Página 2 (de 4 <b>)</b> CURSO 2023/2024	
EXAMEN	EXAMEN 1EV 2 HORAS			JUEVES, 23 NOV 2021 V0.3 – 27/11/23 13:45
NOMBRE			DM1D1A	NOTA

## **SE PIDE (CUESTIONES)**

1)	) [	0.25	ol Dia	grama	de	clases	RED	UCIDO
'/	, ι	.0,20		grania	uc	Olabob	I VL D	

- \_\_ 2) [1,5p] Clase Teleneco
  - a. [0,5p] Atributos
  - b. [0,25p] Constructor
  - c. [0,5p] Accesores y mutadores (crear todos)
  - d. [0,25p] Método toString(). Devuelve el nombre completo del teleñeco, un espacio y el color entre corchetes.
- \_\_\_ 3) [0,25p] Tipos enumerados
  - a. Color
  - b. DiaSemana
- \_\_\_\_ 4) [4,5p] Clase Emision
  - a. [0,75p] Atributos
  - b. [0,5p] Constructores
  - c. [0,75p] Accesores
    - i. [0,25p] getNumero(), getDiaSemana() y getMaxTelenecos()
    - ii. [0,5p] getTeleneco(int i): método privado. Devuelve (sin eliminar) el teleñeco que actúa en la posición i [1-MAX\_TELENECOS]. Si no hay teleñeco en esa posición entonces devuelve null. Se debe hacer uso de este método en otros métodos cuando sea necesario.
  - d. [0,5p] Método hayTeleneco (Teleneco teleneco). Devuelve true si hay un teleñeco idéntico al recibido en la emisión.
  - e. [0,5p] Método numeroTelenecos(): devuelve el número de teleñecos que actúan en esta emisión
  - f. [0,5p] Método agregar. Agrega un teleñeco. Si la emisión está completa el programa termina con error.
  - g. [0,5p] Método eliminar. Elimina el último teleñeco que actúa en la emisión. Si la emisión está vacía el programa termina con error.
  - h. [0,5p] Método toString(). Devuelve una cadena formateada donde aparece el número de emisión entre corchetes, día de la semana y los apodos de los teleñecos que aparecen en la emisión separados por coma y espacio y entre corchetes (ver ejemplos). Si la emisión está vacía aparece [VACÍA] y si está completa aparece [COMPLETA]
    - i. [1] MARTES [VACÍA]
    - ii. [2] VIERNES [ANIMAL, GONZO, GUSTAVO]
    - iii. [3] DOMINGO [ANIMAL, GUSTAVO, GONZO, ROWLF, PEGGY] [COMPLETA]

Profesor: Eduardo Barra Balao Página 2 (de 4)

CFGS – DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIMEDIA (DUAL) PROGRAMACION			Página 3 (de 4 <b>)</b> CURSO 2023/2024	
EXAMEN 1EV 2 HORAS			JUEVES, 23 NOV 2021 V0.3 – 27/11/23 13:45	
NOMBRE			DM1D1A	NOTA

- \_\_\_ 5) [2p] La clase Principal debe:
  - a. [0,5p] Crear los teleñecos de la tabla I. Mostrar el listado de teleñecos por pantalla. Se debe usar String.format
  - b. [1,5p] Crear 3 emisiones con teleñecos aleatorios. Se deben usar estructuras iterativas en los casos ii y iii. Se deben mostrar por pantalla las emisiones indicando también el número de teleñecos que actúan en cada emisión.
    - i. [0,25p] La primera emisión debe estar vacía
    - ii. [0,75p] La segunda emisión debe tener entre 1 y 3 teleñecos. Antes de agregar un teleñeco se debe comprobar que no actúa ya en la emisión usando el método hayTeleneco de la clase Emision
    - iii. [0,5p] La tercera emisión debe estar completa
- \_\_\_\_ 6) [1,5p] Estructura general del programa (legibilidad, control de restricciones, etc.)

Profesor: Eduardo Barra Balao Página 3 (de 4)

CFGS – DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIMEDIA (DUAL) PROGRAMACION			Página 4 (de 4 <b>)</b> CURSO 2023/2024	
EXAMEN	EXAMEN 1EV 2 HORAS			JUEVES, 23 NOV 2021 V0.3 – 27/11/23 13:45
NOMBRE			DM1D1A	NOTA

## REQUISITOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Copiar en el examen tiene una calificación de 0 y supondrá la adopción de medidas disciplinarias con el alumnado implicado
- El profesor indicará al alumnado con qué ordenador realizará el examen y el sitio que ocupará en el aula para realizarlo
- Entregar la carpeta COMPLETA del proyecto BlueJ de todas las versiones solicitadas por el profesor durante el examen
- La entrega se debe realizar en el tiempo y forma indicados por el profesor
- No disponer ni usar conexión a internet ni de red local durante el examen
- Para aquellos exámenes sospechosamente parecidos entre ellos habrá un examen oral para demostrar la autoría del mismo
- Realizar copia de la carpeta del proyecto cuando el profesor lo indique
- Respetar los conceptos del paradigma orientado a objetos (legibilidad, ocultación de datos, reusabilidad, robustez, ...)



Profesor: Eduardo Barra Balao Página 4 (de 4)