|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objetivos**   1. Generar la habilidad para la algorítmica para localizar elementos en una estructura enlazada sencilla | **Número de participantes**  participante.jpg | **Materiales**   * Internet * Eclipse |
| **Duración de la actividad**  **01:30** |
| **INSTRUCCIONES**   1. Importa en eclipse el proyecto de karaoke que acompaña a este laboratorio, ejecuta la aplicación y verifica que todas las opciones funcionan correctamente. **No olvides activar los assert en Eclipse.** 2. **[0.1]** Estudia el modelo conceptual del mundo de la aplicación, el archivo descripción.pdf y responde las siguientes preguntas:  |  |  | | --- | --- | | Pregunta | Respuesta | | ¿Los artistas son modelados mediante qué tipo de lista enlazada? | Doble | | ¿Cuántas canciones pueden registrarse a un artista? |  | | ¿Cómo se llama la relación que le permite a un artista conocer a su anterior? | Anterior | | ¿De qué tipo es el anterior atributo? | Artista | | ¿Las canciones de cada artista son modeladas mediante qué tipo de lista enlazada? | Simplemente enlazada | | ¿Qué relación permite al karaoke acceder a los artistas? | primerArtista | | Escriba las categorías musicales que maneja la aplicación del karaoke | Rock, Tropical,Pop y Reggae | | Escriba los datos requeridos para crear un artista | Categoria, Nombre, Imagen | | Escriba los datos requeridos para crear una canción |  | | Escriba dos posibles situaciones anormales o de excepción que pueden presentarse en la aplicación | Que no existan artistas, que no existan canciones | | Escriba todos los servicios que ofrece la aplicación del karaoke | agregarArtista, buscarArtista |  1. **[0.1]** Estudia el código de la clase karaoke y responde las siguientes preguntas  |  |  | | --- | --- | | Pregunta | Respuesta | | ¿A qué categoría pertenece CATEGORIAS[2] ? | Esta categoría pertenece a reggae | | ¿En el método darArtistasCategoria qué ocurre si se borra la instrucción auxiliar = auxiliar.darSiguiente(); ? | Si se elimina esa instrucción no pasara al siguiente artista | | ¿En el método darCancionMasDificil qué canción se devolvería si en el if se cambia el signo a menor (<) y la variable dificultad toma el valor de 11? | Si este se cambia a menor y la variable dificultad toma el valor de 11 entonces la canción que se devolver será la canción con menor dificultad |  1. **[0.2]** Se requiere construir un informe con los artistas de una categoría dada por el usuario con sus canciones. El nombre del reporte y su ubicación debe escogerlas usted, al igual que los datos a incluir en el informe. La situación anormal se presenta cuando no existen artistas. Complete el requerimiento funcional.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID: | RF1 | Nombre: | reporteDeCancionesYCategoriasDadaPorElUsuario | | Resumen: | | | Este método lo que hace es que nos ayuda a construir un informe con los artistas de la categoría que seleccione el usuario | | Entradas: | | | La categoría de artistas que solicita el usuario | | Resultado: | | | Construye un informe en el cual están los artistas de la categoría ingresada por el usuario | | Situación anormal: | | | Que no determine que existen artistas |  1. **[1.0]** Programe el método que resuelve el requerimiento funcional en la clase correspondiente. 2. **[0.2]** Asocie la funcionalidad del anterior método al metodo1 para que informe al usuario que el reporte de artistas de categorías rock o Pop con sus canciones se generó correctamente. 3. **[0.2]** Organice el código de los métodos de los numerales 5 y 6 de este laboratorio 4. **[0.3]** Documente de manera completa el método programado en el numeral 5 5. **[0.2]** Se requiere saber si existen o no canciones cortas y difíciles que pertenezcan a artistas de 2 categorías dadas por el usuario. Una canción es corta si dura menos de 3 minutos y es difícil si tiene una dificultad que sobrepasa el valor de 10. La situación anormal se presenta cuando no existen artistas. Complete el requerimiento funcional.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ID: | RF2 | Nombre: | darCancionCortaYDificil. | | Resumen: | | | Este método lo que hace es que si una canción es corta si dura menos de 3 minutos(180 segundos) y es difícil si tiene una dificultad que sobrepasa el valor de 10 | | Entradas: | | | Lo que le pide al usuario para determinar si la canción es corta o difícil | | Resultado: | | | Determina si una canción es corta, al durar menos de 3 minutos(180 segundos) y difícil si tiene una dificultad que sobrepasa el valor de 10 | | Situación anormal: | | | Que no determine nada o que no existan artistas |  1. **[1.0]** Programe el método que resuelve el requerimiento funcional en la clase correspondiente 2. **[0.2]** Asocie el método anterior con el metodo2 para que muestre al usuario si existen o no canciones con las características dadas. 3. **[0.2]** Organice el código de los métodos de los numerales 10 y 11 de este laboratorio 4. **[0.3]** Documente de manera completa el método programado en el numeral 10 5. **[1.0] Seleccione uno de los problemas resuelto en este laboratorio y explíquelo mediante un video de no más de 10 minutos. Debe describir la manera en que programó tanto el método construido como su llamado en el metodo1 o metodo2. Comparte tu video con la dirección amartinez@umariana.edu.co y escriba en el siguiente espacio el link de su video**  |  | | --- | |  |   10. Incluye este documento debidamente diligenciado en la carpeta docs/specs de la aplicación, comprime tu ejercicio y envíalo por la plataforma virtual. | | |