Análisis del problema

Especificación de requerimientos

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE | Neotunes |
| USUARIO | Administradores de neotunes |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | R1. El sistema debe permitir registrar usuarios productores, artistas y creadores de contenido. De ellos se registrará el nickname, su cedula, la fecha de vinculación, nombre real y una imagen del rostro del usuario productor.  R2. El sistema debe permitir registrar usuario consumidores, estándar y premium. De ellos se registrará el nickname, su cedula y la fecha de vinculación a la plataforma.  R3. Registrar canciones y podcast a artistas y creadores de contenido respectivamente. De estos audios se registrará el nombre, una imagen representativa, duración del audio, numero de reproducciones. De las canciones se registra el precio, género (Pop, Rock, House, Trap) y numero de ventas. De los podcasts se regsitar una pequeña descripción.  R4. El sistema debe permitir crear una lista de reproducción y asignarla a un usuario estándar o premium.  R5. El sistema debe permitir modificar una playlist ya sea añadiendo un audio o borrándolo.  R6. El sistema debe permitir compartir una playlist de un usuario estándar o premium.  R7. El sistema debe permitir simular la reproducción de una canción o podcast de un usuario premium o estándar.  R8. El sistema debe permitir comprar una canción.  El sistema debe permitir generar informes de la información que solicite el usuario:  R9. Para cada tipo de audio, canciones y podcast, informar el acumulado total de reproducciones en toda la plataforma.  R10. Informar el género de canción más escuchado (nombre y número de reproducciones) para un usuario específico y para toda la plataforma.  R11. Informar la categoría de podcast más escuchada (nombre y número de reproducciones) para un usuario específico y para toda la plataforma.  R12. De cada uno de los integrantes del Top 5 de artistas y del Top 5 de creadores de contenido en la plataforma, informar el nombre y número de reproducciones totales.  R13. De cada uno de los integrantes del Top 10 de canciones y del Top 10 de podcast, informar el nombre, género o categoría y número total de reproducciones.  R14. De cada género, informar el número de canciones vendidas y el valor total de ventas ($).  R15. De la canción más vendida en la plataforma, informar el número total de ventas y el valor total de venta ($). |
| CONTEXTO DEL PROBLEMA | Se desea realizar una aplicación que permita simular una app de reproducción, producción y compra de audios |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R1. Registrar usuarios productores | | |
| Resumen | El sistema debe permitir registrar un usuario productor, artista o creador de contenido | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickname | String |  |
| cedula | String |  |
| Fecha de vinculacion | Date |  |
| Nombre real | String |  |
| urlImage | String |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | El objeto Artsit o ContentCreator no debe estar creado | | |
| Resultado o postcondición | Creación de un usuario porductor | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Creación exitosa del usuario |
| Mensaje de Error | String | Error en la creación de un usuario |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R2. Registrar usuarios consumidores | | |
| Resumen | El sistema debe permitir registrar un usuario consumidor, Estándar o Premium | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| nickname | String |  |
| cedula | String |  |
| Fecha de vinculacion | Date |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | El objeto Standard o Premium no debe estar creado | | |
| Resultado o postcondición | Creación de un usuario consumidor | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Creación exitosa del usuario |
| Mensaje de Error | String | Error en la creación de un usuario |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R3. Registrar audios a la plataforma | | |
| Resumen | El sistema debe permitir registrar audios a la plataforma, Canciones o podcast | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del productor | String |  |
| name | String |  |
| Duration | String |  |
| Numero de reproducciones | String |  |
| urlImage | String |  |
| Precio | double | Si es canción |
| Numero de ventas | double | Si es canción |
| Opción de genero | int | Si es canción |
| descripcion | String | Si es podcast |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | El objeto Song o Podcast no debe estar creado | | |
| Resultado o postcondición | Creación de un objeto Audio | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Creación exitosa del Audio |
| Mensaje de Error | String | Error en la creación de un audio |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R4. Crear playlist | | |
| Resumen | El sistema debe permitir registrar un usuario productor, artista o | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario Consumidor | String |  |
| Nombre de la playlist | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un usuario consumidor en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Creación de una playlist de un usuario consumidor | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Creación exitosa de la playlist |
| Mensaje de Error | String | Error en la creación de la playlist |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R5. Modificación de una playlist | | |
| Resumen | El sistema debe permitir modificar una playlist, añadir o borrar audios | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario que desea modificar su playlist | String |  |
| Id del usuario productor al que le pertenece el audio | String |  |
| Nombre del audio que será borrado o añadido | String |  |
| Nombre de la playlist a modifcar | String |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos una playlist creada y un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Modificación de la playlist | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Modificacion de la playlist |
| Mensaje de Error | String | Error en la modificación de la playlist |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R6. Compartir una playlist | | |
| Resumen | El sistema debe permitir compartir una playlist | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario que desea compartir su playlist | String |  |
| Nombre de la playlist a compartir | String |  |
|  | String |  |
|  | String |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos una playlist creada y un audio en la playlist | | |
| Resultado o postcondición | Generacion del código para compartir | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Se genero el codigo |
| Mensaje de Error | String | Error en la generación del codigo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R7. Simular la reproducción de una audio, canción o podcast | | |
| Resumen | El sistema debe permitir simular la reproducción de un audio | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario que desea reproducir audios | String |  |
| Nombre de la playlist a reproducir | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos una playlist creada y un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Modificación de la playlist | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Reproduccion correcta |
| Mensaje de Error | String | Error en la reproducción |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R8. Comprar una cancion | | |
| Resumen | El sistema debe permitir comprar una canción a aun usuario consumido, estándar o premium | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario que desea comprar una canción | String |  |
| Id del usuario productor al que le pertenece la cancion | String | Debe ser un usuario artista |
| Nombre de la cancion que será comprada | String | Debe ser una cancion |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos una cancion en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Compra de una canción | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje de confirmación | String | Compra exitosa |
| Mensaje de Error | String | Error en la compra |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R9. Informar acumulado total de reproducciones por audio | | |
| Resumen | El sistema debe permitir informar el total de reproducciones por audio | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Mostar el total de reproducciones en la plataforma por audio | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R10. Informar el genero más escuchado por usuario y en toda la plataforma | | |
| Resumen | El sistema debe permitir informar el género más escuchado por usuario y en toda la plataforma | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario del que se quiere conocer la información | String | Si se quiere saber de un usuario |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio y usuario en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Informar el género más escuchado por usuario y en toda la plataforma | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R11. Informar la categoría mas escuchada por usuario y en toda la plataforma | | |
| Resumen | El sistema debe permitir Informar la categoría más escuchada por usuario y en toda la plataforma | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Id del usuario del que se quiere conocer la información | String |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio y usuario en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Informar la categoría más escuchada por usuario y en toda la plataforma | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R12. Informar el top 5 usuarios productores | | |
| Resumen | El sistema debe permitir informar de cada uno de los integrantes del Top 5 de artistas y del Top 5 de creadores de contenido en la plataforma sus reproducciones totales y nombre | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un usuario productor en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Mostar el top 5 usuario productores de la plataforma | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R13. Informar top 10 audios de la plataforma | | |
| Resumen | El sistema debe permitir informar cada uno de los integrantes del Top 10 de canciones y del Top 10 de podcast, el nombre, género o categoría y número total de reproducciones. | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Mostar el total de reproducciones en la plataforma por audio | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R14. Informar de cada género el número de canciones vendidas y el valor total de ventas | | |
| Resumen | El sistema debe permitir Informar de cada género el número de canciones vendidas y el valor total de ventas | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Mostar el total de reproducciones en la plataforma por audio | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre o identificador | R15. Informar de la canción más vendida en la plataforma el número total de ventas y el valor total de venta. | | |
| Resumen | El sistema debe permitir Informar de la canción más vendida en la plataforma el número total de ventas y el valor total de venta | | |
| Entradas | Nombre entrada | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | Debe haber al menos un audio en la plataforma | | |
| Resultado o postcondición | Mostar el total de reproducciones en la plataforma por audio | | |
| Salidas | Nombre Salida | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
| Mensaje con la información | String | Contiene la información pertinente |
| Mensaje de Error | String | Error mostrando lo datos |

Tabla de trazabilidad