

## Tablas de Requerimientos

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
| Nombre o identificador                                       | 1. Crear un nuevo suscriptor  |              |   |
| Resumen  | Este método nos permite crear un nuevo suscriptor a partir de los datos que ingrese el usuario.   |              |   |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición     |
|  | option  | int          | 1                                       |
|  | idNumber  | String       | No puede haber uno igual en el arreglo. |
|  | name  | String       |   |
|  | age   | int          |   |
|  | hoursWillingToWatch   | double       |   |
|  | clientType  | Type         |   |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 1<br>3. El sistema pide los datos<br>4. El usuario entra los datos<br>5. El sistema valida los datos<br>6. Se comprueba que el id no sea repetido<br>7. Se asigna a clientType un valor dependiendo de la elección del usuario<br>8. Se recorre el array de suscriptores<br>9. Se para cuando encuentre una posición disponible (null)<br>10. Crea el objeto suscriptor en esa posición<br>11. Retorna true<br>12. Mensaje de éxito |              |   |
| Resultado o postcondición                                    | Suscriptor registrado   |              |   |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición     |
|  | added   | boolean      |   |

|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 2. Desactivar un suscriptor   |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite desactivar un suscriptor, usando para esto su id.   |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 2                                   |
|  | idNumber  | String       |                                     |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 2<br>3. El sistema pide el id<br>4. El usuario entra el id<br>5. El sistema valida el id<br>6. Se busca con un ciclo un id que sea igual al que escribió el usuario<br>7. Si lo encuentra cambia su estado a inactivo<br>8. También, cambia su tipo a normal. |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Suscriptor desactivado  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | disactivated  | boolean      |                                     |

|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 3. Mostrar los suscriptores activos   |              |                                     |
| Resumen  | Muestra los suscriptores activos y los separa por el rango  |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 3                                   |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 3<br>3. Se recorre un ciclo con un contador que aumenta si encuentra suscriptores activos.<br>4. Se recorre un ciclo con un contador que aumenta si encuentra suscriptores activos y normales.<br>5. Se recorre un ciclo con un contador que aumenta si encuentra suscriptores activos y oro.<br>6. Se recorre un ciclo con un contador que aumenta si encuentra suscriptores activos y platino.<br>7. Se recorre un ciclo con un contador que aumenta si encuentra suscriptores activos y diamante.<br>8. Se despliega el mensaje. |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Mensaje con la información  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | activesubscribers   | int          |                                     |
|  | normalsubscribers   | int          |                                     |
|  | goldsubscribers   | int          |                                     |
|  | platinumsubscribers   | Int          |                                     |
|  | diamondsubscribers  | int          |                                     |

|  |  |              |                                     |
|--|--|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 4. Mostrar el suscriptor menor de edad que está dispuesto a ver más horas  |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite buscar en la Lista de suscriptores al suscriptor que cumpla la condición de ser menor, y que este dispuesto a ver más horas dentro del canal.  |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option   | int          | 4                                   |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 4<br>3. En un ciclo revisa elemento por elemento<br>4. Primero evalúa si no es nulo.<br>5. Luego evalúa que sea activo, menor de 18 y la cantidad de horas.<br>6. Guarda la cantidad de horas y el nombre del primer suscriptor menor de edad que encuentre.<br>7. Luego evalúa a los demás menores edad, si están dispuestos a ver una cantidad mayor entonces reemplaza el nombre y las horas por las de este suscriptor.<br>8. Finaliza |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Mensaje con la información.  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | name   | String       |                                     |

|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 5. Crear un producto  |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite crear un producto a partir de datos que da el usuario.  |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 5                                   |
|  | title   | String       |                                     |
|  | synopsis  | String       |                                     |
|  | directorName  | String       |                                     |
|  | day   | int          |                                     |
|  | month   | int          |                                     |
|  | year  | int          |                                     |
|  | typeOfProduct   | int          |                                     |
|  | protagonistNames  | String       | typeOfProduct = 1                   |
|  | trailer   | String       | typeOfProduct = 1                   |
|  | ProgrammedEpisodesQuantity  | int          | typeOfProduct = 1                   |
|  | publishedEpisodesQuantity   | int          | typeOfProduct = 1                   |
|  | state   | int          | typeOfProduct = 1                   |
|  | reason  | String       | typeOfProduct = 1                   |
|  | producer  | String       | typeOfProduct = 2                   |
|  | minimumAge  | int          | typeOfProduct = 2                   |
|  | Category  | String       | typeOfProduct = 2                   |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 5<br>3. En un ciclo revisa elemento por elemento<br>4. Pide los datos<br>6. Pide unos u otros dependiendo si es serie o película<br>7. Revisa si el título no es repetido.<br>8. Finaliza |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Mensaje con la información diciendo si se añadió o no.  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | added   | boolean      |                                     |

|  |  |              |                                     |
|--|--|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 6. Ver la información de un producto con un título dado por el usuario.  |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite ingresar un título y que el programa nos despliegue la información del producto correspondiente.   |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option   | int          | 4                                   |
|  | title  | String       |                                     |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 5<br>3. El ciclo revisa todos los elementos del catalogo<br>4. Si encuentra uno con el mismo título despliega información. |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Mensaje con la información del producto.   |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | productData  | String       |                                     |

|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 7. Añadir temporada   |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite ingresar un título y que el programa nos despliegue la información del producto correspondiente.  |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 7                                   |
|  | title   | String       |                                     |
|  | trailer   | String       |                                     |
|  | programmedEpisodesQuantity  | int          |                                     |
|  | publishedEpisodesQuantity   | int          |                                     |
|  | day   | int          |                                     |
|  | month   | int          |                                     |
|  | year  | int          |                                     |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 7<br>3. El usuario ingresa el título de la serie en la que quiere añadir la temporada.<br>4. Si la encuentra, le pide al usuario la información.<br>5. Valida la información<br>6. Añade la temporada |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Mensaje de éxito  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | added   | boolean      |                                     |

|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 8. Hacer una lista de películas de determinada categoría.   |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite ingresar una categoría y que el programa haga una lista de las películas que pertenecen a esta.   |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 8                                   |
|  | category  | int          |                                     |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 8<br>3. El ciclo revisa todos los elementos del catálogo que son películas.<br>4. Si encuentra alguno que tenga la categoría indicada por el usuario la añade a la lista. |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Lista con las películas   |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | movieList   | String       |                                     |



|  |   |              |                                     |
|--|---|--------------|-------------------------------------|
| Nombre o identificador                                       | 9. Hacer una lista de las series con su última temporada  |              |                                     |
| Resumen  | Este método nos permite visualizar una lista de todas las series con su información general y la información de su última temporada.  |              |                                     |
| Entradas   | Nombre entrada  | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | option  | int          | 9                                   |
| Actividades generales necesarias para obtener los resultados | 1. Se despliega el menú<br>2. El usuario escoge la opción 9<br>3. El ciclo revisa todos los elementos del catálogo que son series.<br>4. Busca su última temporada.<br>5. Añade la información general de la serie y de la última temporada a la lista. |              |                                     |
| Resultado o postcondición                                    | Lista con las series  |              |                                     |
| Salidas  | Nombre salida   | Tipo de dato | Condición de selección o repetición |
|  | serieList   | String       |                                     |

## Trazabilidad

| Requerimiento  | Función                        | Responsable   |
|--|--------------------------------|---------------|
| Crear un nuevo suscriptor  | createsubscriber()             | ChannelSystem |
|  | avaliablespaceForSubscribers() | Channel       |
|  | addsubscriber()                | Channel       |
|  | repeatedId()                   | Channel       |
|  | getIdNumber()                  | Subscriber    |
|  | Subscriber()                   | Subscriber    |
| Desactivar un suscriptor   | disactivatesubscriber()        | ChannelSystem |
|  | disactivatesubscriber()        | Channel       |
|  | getIdNumber()                  | Subscriber    |
|  | setClientState()               | Subscriber    |
|  | setClientType()                | Subscriber    |
| Mostrar los suscriptores activos                                       | showActiveSubscribers()        | ChannelSystem |
|  | getActiveSubscribers()         | Channel       |
|  | getNormalSubscribers()         | Channel       |
|  | getGoldSubscribers()           | Channel       |
|  | getPlatinumSubscribers()       | Channel       |
|  | getDiamondSubscribers()        | Channel       |
|  | getClientState()               | Subscriber    |
|  | getClientType()                | Subscriber    |
| Mostrar el suscriptor menor de edad que está dispuesto a ver más horas | showBestUnderageSubscriber()   | ChannelSystem |
|  | findBestUnderageSubscriber()   | Channel       |
|  | getClientState()               | Subscriber    |
|  | getAge()                       | Subscriber    |
|  | getHoursWillingToWatch()       | Subscriber    |
| Crear un producto  | createProduct()                | ChannelSystem |
|  | availableSpaceForProducts()    | Channel       |
|  | addSerie()                     | Channel       |
|  | addMovie()                     | Channel       |
|  | Product()                      | Product       |
|  | Serie()                        | Serie         |
|  | Movie()                        | Movie         |
|  | Season()                       | Season        |
| Ver información de un producto   | getInformation()               | ChannelSystem |
|  | informationOfAProduct()        | Channel       |
|  | getTitle()                     | Product       |
|  | toString()                     | Product       |
| Añadir temporada   | createSeason()                 | ChannelSystem |
|  | addSeason()                    | Channel       |
|  | addSeason()                    | Serie         |
|  | Season()                       | Season        |
| Hacer lista de películas de alguna categoría                           | makeAListOfMovies()            | ChannelSystem |
|  | listMovies()                   | Channel       |
|  | getMovieCategory()             | Movie         |
|  | getTitle()                     | Product       |
| Hacer una lista de las series con su última temporada                  | showSeries()                   | ChannelSystem |
|  | listSeries()                   | Channel       |
|  | serieWithLastSeason()          | Serie         |