|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CU-01** | | | | **Generar Elemento Musical** | |
| **Autor** | | | | **Vekz Light Breeze** | |
| **Versión** | | | | **1.0** | |
| **Fecha** | | | | **29/11/21** | |
|  | | | |  | |
| **Descripción** | | | |  | |
| Este módulo se encarga de generar **Elementos Musicales**. Regresa una lista de **Elementos Musicales** junto con una descripción de la relación entre ellos. | | | | | |
|  | | | |  | |
| **Actores** | | | |  | |
| **Sistema**  **Musico**  **Caso de Uso** | | | | | Genera información para el **Musico.**  Utiliza el sistema para obtener información.  Utiliza el sistema para obtener información. |
|  | | | | | |
| **Precondiciones** | | | |  | |
| El **Modulo o Musico** debe introducir al menos un **Elemento Musical** y un filtro (opcional). | | | | | |
|  | | | | | |
| **Flujo** **Normal** | | | |  | |
| 1.  2.  3.  3.1.  3.2.  3.3.  4.  5.  5.1.  6.  7.  7.1.  7.2.  7.3.  8. | | El **Sistema** obtiene el **Elemento(s) Musical(es)** base y el tipo de **Elemento(s) Musical(es)** a generar.  El **Sistema** obtiene para cada **Elemento** **Musical** sus variaciones de la base de datos **Starmonydb**.  Para la Escala de Do mayor, obtener Do lidio, Do mixolidio, Do pentatónico, Do dórico, etc.  Para el Acorde de Do mayor, obtener Do mayor 7ma, Do menor, Do disminuido, etc. (ver tabla anexo)  Para la Armonía con grados I - IV - V – I, obtener I – IVb – V7 – I. Se propondrán nombres para las armonías generadas por la inteligencia artificial, los usuarios podrán nombrar sus armonías propias.    El **Sistema** usa el caso de uso **Crear** **Elementos** **Musicales** para obtener **Elementos Musicales Concretos**.  El **Sistema** recupera información sobre la relación de los **Elementos** **Musicales** creados.  Se añade la descripción de la variación y el intervalo que ha cambiado con relación al original.  El **Sistema** añade a una lista los **Elementos** **Musicales** recuperados.  Si se han añadido filtros se aplican.  Para las **Escalas** se puede elegir: Modos griegos, Pentatónicos, Armónicos, Menores, etc.  Para los **Acordes** se pueden elegir: Menores, Séptima, Aumentados, Disminuidos, etc.  Para las **Armonías** se pueden elegir: Tensión, Alegre, Numero de Grados, Numero de Acordes.  El **Sistema** regresa la lista con los **Elementos** **Musicales**. | | | |
|  | | | | | |
| **Flujo** **Alternativo** | | | |  | |
| 5.a.1  5.a.2  5.a.3 | | El **Sistema** no encuentra la información correspondiente a la relación entre los **Elementos** **Musicales** en la base de datos **Starmomydb**.  El **Sistema** genera la información sobre la relación entre los **Elementos** **Musicales**  El **Sistema** guarda la información sobre la relación entre los **Elementos** **Musicales** en la base de datos **Starmonydb**.  \* El usuario puede cancelar la operación en cualquier momento. | | | |
|  | | | | | |
| **Excepciones** | | |  | | |
| 3.  3.1. | El **Sistema** no puede conectar con la base de datos **Starmonydb**.  El Sistema informa que no se puede establecer la conexión con la base de datos **Starmonydb.** | | | | |
|  | | | | | |
| **Postcondiciones** | | | |  | |
| El **Sistema** devuelve una lista de los **Elementos Musicales** generados. | | | | | |