|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CU-01** | | **Analizar Elemento Musical** | | |
| **Autor** | | **Vekz Light Breeze** | | |
| **Versión** | | **1.0** | | |
| **Fecha** | | **29/11/21** | | |
|  | |  | | |
| **Descripción** | |  | | |
| Este módulo se encarga de analizar un conjunto de **Elementos Musicales**. Regresar 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 un conjunto de **Elementos Musicales**. | | | | |
|  | | | | |
| **Flujo** **Normal** | |  | | |
| 1.  1.1.  1.2.  1.3.  1.4.  2.  3.  3.a.  3.a.1.  3.a.2.  3.a.3.  3.a.4.  3.b.  3.c.  3.d.  4.  5. | El Sistema lee la Entrada.  Lee los Elementos Musicales de entrada.  Lee el tipo de Elemento Musical de salida.  Lee los filtros a aplicar.  Lee el tipo de análisis a aplicar.  El Sistema separa los Elementos Musicales de Entrada por tipo: Nota, Acordes, Escalas, etc.  El Sistema aplica el análisis a los elementos musicales para encontrar elementos musicales del tipo que se piden  Aplica análisis Tonal.  Si se buscan Acordes se obtienen los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales – Acordes – Starmonydb>.  Si se buscan Escalas se obtienen los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales – Escalas – Starmonydb>.  Si se buscan Armonías se obtienen los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales – Armonías – Starmonydb>.  Si se buscan Intervalos se obtienen los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales – Armonías – Starmonydb>.  Aplica análisis modal. (No se desarrollará para esta versión)  Aplica análisis funcional. (No se desarrollará para esta versión)  Aplica análisis de relación. (No se desarrollará para esta versión)  El Sistema añade una lista los Elementos Musicales encontrados.  El Sistema desecha los intervalos repetidos. | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **Flujo** **Alternativo** | |  | | |
| 3.a.1.1.  3.a.2.1.  3.a.3.1.  3.a.4.1. | Si no se encuentran resultados, utiliza el caso de uso Generar Elementos musicales para obtener los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales\_ - Acordes - Generar>  Si no se encuentran resultados, utiliza el caso de uso Generar Elementos musicales para obtener los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales\_ - Escalas - Generar>  Si no se encuentran resultados, utiliza el caso de uso Generar Elementos musicales para obtener los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales\_ - Armonías - Generar>  Si no se encuentran resultados, utiliza el caso de uso Generar Elementos musicales para obtener los elementos descritos en el anexo <Descripción de Análisis de Elementos Musicales\_ - Intervalos - Generar>  \* 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** encontrados. | | | | |