

ES-BUILDER WEB

Adriano Rodriguez 9-747-2236

Judith Ruiz 9-750-1586

Introducción

Un sistema experto es un sistema informático que emula el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema. Los sistemas expertos funcionan de manera que almacenan conocimientos concretos para un campo determinado y solucionan los problemas, utilizando esos conocimientos, mediante deducción lógica de conclusiones. Con ellos se busca una mejora en calidad y rapidez de respuestas dando así lugar a una mejora de la productividad del experto.

Para que un sistema experto sea una herramienta efectiva debe de poseer dos capacidades: por un lado, debe ser posible explicar los razonamientos del sistema experto, por otro debe ser capaz de integrar nuevos conocimientos, así como modificar sus conocimientos obtenidos por otros mejorados.

ES-BUILDER WEB

ES-Builder Web es una herramienta educativa gratuita diseñada para desarrollar sistemas expertos.

El proyecto es un desarrollo adicional de la versión de escritorio de la aplicación ES-Builder 3.0 para Windows en una interfaz web mejorada utilizando el marco de desarrollo AJAX.

ES-Builder Web ofrece muchas características que incluyen:

- Visualización instantánea y vista previa del sistema experto como un sitio web.
- ES-Builder Web muestra marcadores de error en ramas no válidas en el árbol de decisión para ayudar al usuario a identificar los errores en el árbol y así resolver esos problemas.
- Los usuarios individuales pueden hacer copias de seguridad y restaurar su proyecto utilizando una interfaz web.
- ES-Builder permite eliminar ramas enteras.
- La privacidad del usuario está protegida por un sistema de contraseña que utiliza la confirmación por correo electrónico.

Cuadro comparativo

Expert System Builder	ESB-Builder Web
Aplicación de escritorio	Sitio Web
Utiliza 3 módulos para desarrollar el sistema, uno para introducir las preguntas, otro para construcción de la base de conocimiento y el tercero permite la utilización del sistema a través de una interfaz de usuario para su validación	ES-Builder utiliza solo el componente de vista de árbol que permite la creación fácil de árboles de decisión de sistemas expertos mediante la adición de atributos, valores y conclusiones mediante apuntar y hacer clic.
No permite agregar descripciones o imágenes	Permite al usuario agregar notas detalladas sobre cada atributo, valor y conclusión junto con una imagen o diagrama para ilustrar cada uno
El resultado que se muestra al usuario son opciones ordenadas por su probabilidad de certeza, según las respuestas brindadas.	Muestra la base de conocimiento, el árbol de decisión, lista de atributos y la tabla de decisiones Muestra un solo resultado
Para su utilización solo es necesario instalarlo en una computadora	Solo esta disponibles para aquellos usuarios que están registrados.

SISTEMA EXPERTO PROPUESTO

PROTOTIPO DE SISTEMA EXPERTO QUE RECOMIENDE ARTISTAS MUSICALES

Objetivos Generales:

- Proponer un sistema experto para recomendar artistas musicales, basado en las preferencias del usuario.

Objetivos Específicos:

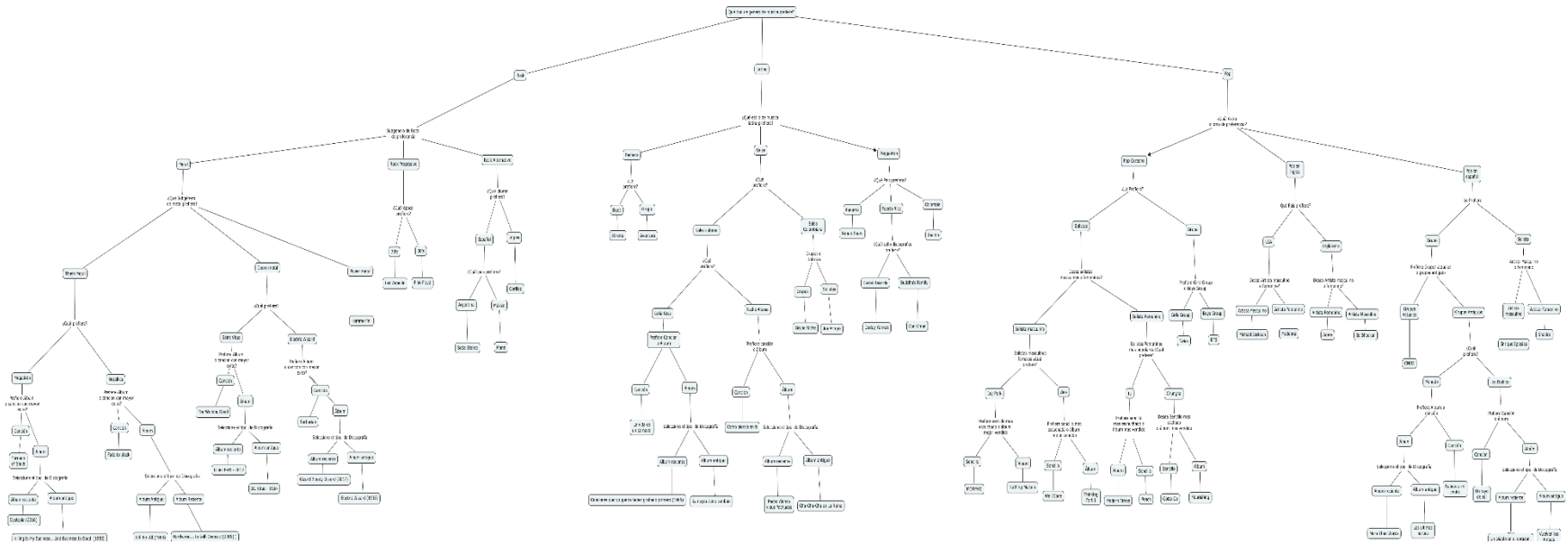
- Identificar el problema
- Estructurar el sistema en un árbol de decisiones.
- Presentar pruebas del funcionamiento del prototipo

Planteamiento del problema y solución:

Como sabemos hoy en día existe diferentes estilos de música y junto con ello una gran cantidad de artistas musicales, por lo que algunas personas al querer escuchar algún tipo de canción no saben que cantantes buscar.

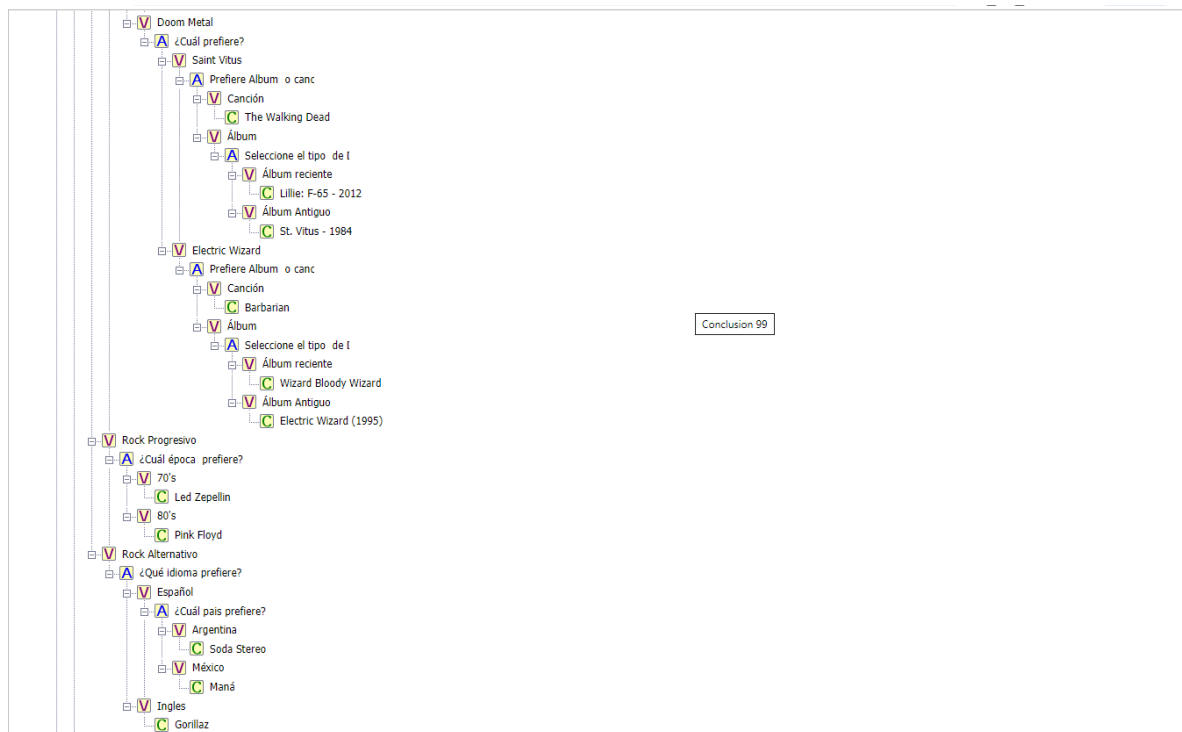
Por lo que se plantea un sistema que recomiende artistas musicales tomando en cuenta los géneros de música preferidos por el usuario.

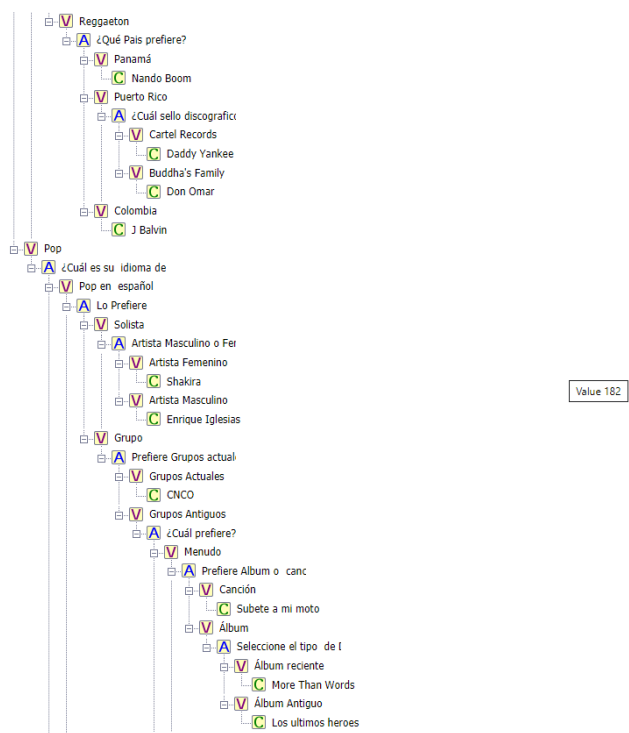
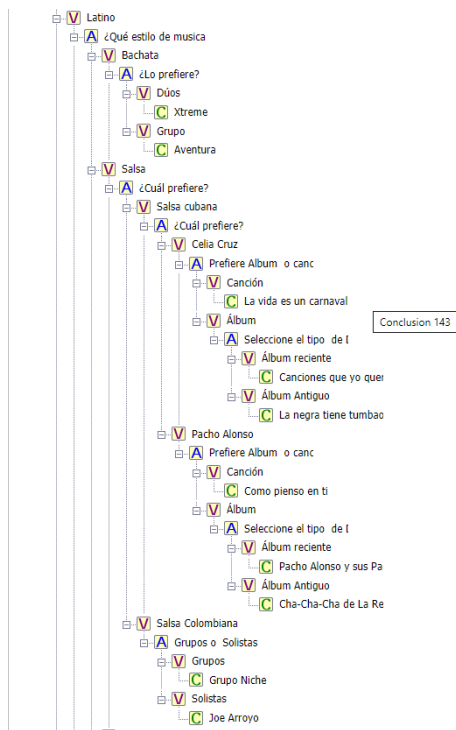
Árbol de decisión
















Planteamiento del problema en ES-Builder Web















- Creación del árbol de decisión


































- Base de conocimiento

#	Rule	Notes	Image
1	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? power Metal THEN the El Resultado es: is Hammerfall.		
2	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? megadeth AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción THEN the El Resultado es: is Tornado of Souls.		
3	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? metallica AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción THEN the El Resultado es: is Fade to black.		
4	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? megadeth AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente THEN the El Resultado es: is Dystopia (2016) .		
5	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? megadeth AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía album antiguo THEN the El Resultado es: is Killing Is My Business... And Business Is Good! (1985).		
6	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? metallica AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente THEN the El Resultado es: is Hardwired... to Self-Destruct (2016)).		
7	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? metallica AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum		
7	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? trash Metal AND ¿Cuál Prefiere? metallica AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía album antiguo THEN the El Resultado es: is Kill 'Em All (1983).		
8	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? doom Metal AND ¿Cuál prefiere? saint vitus AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción THEN the El Resultado es: is The Walking Dead.		
9	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? doom Metal AND ¿Cuál prefiere? electric Wizard AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción THEN the El Resultado es: is Barbarian.		
10	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? doom Metal AND ¿Cuál prefiere? saint vitus AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente THEN the El Resultado es: is Lillie: F-65 - 2012.		
11	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? doom Metal AND ¿Cuál prefiere? saint vitus AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía album antiguo THEN the El Resultado es: is St. Vitus - 1984.		
12	IF attribute rock AND subgenero de Rock de preferencia metal AND ¿Qué Subgénero de metal prefiere? doom Metal AND ¿Cuál prefiere? electric Wizard AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente THEN the El Resultado es: is Wizard Bloody Wizard (2017).		

13	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia metal</p> <p>AND ¿Qué Subgenero de metal prefiere? doom Metal</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? electric Wizard</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografia album antiguo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Electric Wizard (1995).</p>	
14	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia rock Progresivo</p> <p>AND ¿Cuál época prefiere? 70's</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Led Zepellin.</p>	
15	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia rock Progresivo</p> <p>AND ¿Cuál época prefiere? 80's</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Pink Floyd.</p>	
16	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia rock Alternativo</p> <p>AND ¿Qué idioma prefiere? ingles</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Gorillaz.</p>	
17	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia rock Alternativo</p> <p>AND ¿Qué idioma prefiere? español</p> <p>AND ¿Cuál país prefiere? argentina</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Soda Stereo.</p>	
18	<p>IF attribute rock</p> <p>AND subgenero de Rock de preferencia rock Alternativo</p> <p>AND ¿Qué idioma prefiere? español</p> <p>AND ¿Cuál país prefiere? méxico</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Maná.</p>	
19	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? bachata</p> <p>AND ¿Lo prefiere? dúos</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Xtreme.</p>	
20	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? bachata</p> <p>AND ¿Lo prefiere? grupo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Aventura.</p>	
21	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? celia Cruz</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>La vida es un carnaval.</p>	
22	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? celia Cruz</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografia Álbum reciente</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Canciones que yo quería haber grabado primero (1965).</p>	
23	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? celia Cruz</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografia album antiguo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>La negra tiene tumbao.</p>	
24	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? pachó Alonso</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? canción</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Como pienso en ti.</p>	
25	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? pachó Alonso</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografia Álbum reciente</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Pacho Alonso y sus Pachucos.</p>	
26	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa cubana</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? pachó Alonso</p> <p>AND prefiere Album o cancion con mayor exito? Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografia album antiguo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Cha-Cha-Cha de La Reina.</p>	

27	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa Colombiana</p> <p>AND grupos o Solistas grupos</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Grupo Niche.</p>		
28	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? salsa</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? salsa Colombiana</p> <p>AND grupos o Solistas solistas</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Joe Arroyo.</p>		
29	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? reggaeton</p> <p>AND ¿Qué Pais prefiere? panamá</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Nando Boom.</p>		
30	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? reggaeton</p> <p>AND ¿Qué Pais prefiere? puerto Rico</p> <p>AND ¿Cuál sello discografico prefiere? cartel Records</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Daddy Yankee.</p>		
31	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? reggaeton</p> <p>AND ¿Qué Pais prefiere? puerto Rico</p> <p>AND ¿Cuál sello discografico prefiere? buddha's Family</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Don Omar.</p>		
32	<p>IF attribute latino</p> <p>AND ¿Qué estilo de musica latina prefiere? reggaeton</p> <p>AND ¿Qué Pais prefiere? colombia</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>J Balvin.</p>		
33	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere solista</p> <p>AND artista Masculino o Femenino artista Femenino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Shakira.</p>		
34	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere solista</p> <p>AND artista Masculino o Femenino artista Masculino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Enrique Iglesias.</p>		
Grupos actuales.			
35	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Actuales</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>CNCO.</p>		
36	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? menudo</p> <p>AND prefiere Album o canción canción</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Subete a mi moto.</p>		
37	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? menudo</p> <p>AND prefiere Album o canción Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>More Than Words.</p>		
38	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? menudo</p> <p>AND prefiere Album o canción Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografía album antiguo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Los últimos heroes.</p>		
39	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? los Diablos</p> <p>AND prefiere Album o canción canción</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Un rayo de sol.</p>		
40	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? los Diablos</p> <p>AND prefiere Album o canción Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografía Álbum reciente</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Un Diablo en el corazón .</p>		

41	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en español</p> <p>AND lo Prefiere grupo</p> <p>AND prefiere Grupos actuales o grupos antiguos grupos Antiguos</p> <p>AND ¿Cuál prefiere? los Diablos</p> <p>AND prefiere Álbum o canción Álbum</p> <p>AND seleccione el tipo de Discografía álbum antiguo</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Vuelven los Amaya.</p>		
42	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en Inglés</p> <p>AND qué País prefiere? uSA</p> <p>AND desea Artista masculino o femenino? artista Masculino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Michael Jackson.</p>		
43	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en Inglés</p> <p>AND qué País prefiere? uSA</p> <p>AND desea Artista masculino o femenino? artista Femenino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Madonna.</p>		
44	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en Inglés</p> <p>AND qué País prefiere? Inglaterra</p> <p>AND desea Artista masculino o femenino? artista Masculino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Michael Jackson.</p>		
45	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop en Inglés</p> <p>AND qué País prefiere? Inglaterra</p> <p>AND desea Artista masculino o femenino? artista Femenino</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Madonna.</p>		
46	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista masculino</p> <p>AND solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere? Jay Park</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>MOMMAE.</p>		
47	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista masculino</p> <p>AND solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere? Jay Park</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Nothing Matters.</p>		
48	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista masculino</p> <p>AND solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere? zico</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Nothing Matters.</p>		
49	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista masculino</p> <p>AND solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere? zico</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Nothing Matters.</p>		
50	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista Femenino</p> <p>AND solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere? Jay Park</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Peach.</p>		
51	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista Femenino</p> <p>AND solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere? Jay Park</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Modern Times.</p>		
52	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista Femenino</p> <p>AND solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere? zico</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Gotta Go.</p>		

53	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? solistas</p> <p>AND desea solistas masculinos o femeninos? solista Femenino</p> <p>AND solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere? zico</p> <p>AND prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido Álbum</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Flourishing.</p>		
54	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? grupal</p> <p>AND prefiere Girls Group o Boys Group girls Group</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>Twice.</p>		
55	<p>IF attribute pop</p> <p>AND ¿Cuál es su idioma de preferencia? pop Coreano</p> <p>AND ¿Lo Prefiere? grupal</p> <p>AND prefiere Girls Group o Boys Group boys Group</p> <p>THEN the El Resultado es: is</p> <p>BTS.</p>		

Return to the Sistema Femenin Recomendación de Música Femenin System Title Data

- Tabla de decisión

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez																	
Decision Table																	
Conclusion	Qué tipo de genero de música prefiere?	Subgenero de Rock de preferencia	¿Quéé estilo de musica latina prefiere?	¿Cuál es su idioma de preferencia?	¿Qué Subgénero de metal prefiere?	¿Cuál Prefiere?	Prefiere Album o canción con mayor éxito?	Prefiere Album o canción con mayor éxito?	Seleccione el tipo de Discografía	Seleccione el tipo de Discografía	¿Cuál prefiere?	Prefiere Album o canción con mayor éxito?	Prefiere Album o canción con mayor éxito?	Seleccione el tipo de Discografía	Seleccione el tipo de Discografía	¿Cuál época prefiere?	¿Quéí idioma prefie?
Hammerfall	Rock	Metal	na	na	Power Metal	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Tornado of Souls	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Megadeth	Canción	Canción	na	na	na	Canción	Canción	na	na	na	na
Fade to black	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Metallica	Canción	Canción	na	na	na	Canción	Canción	na	na	na	na
Dystopia (2016)	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Megadeth	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Killing Is My Business... And Business Is Good! (1985)	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Megadeth	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Hardwired...to Self-Destruct (2016))	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Metallica	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Kill 'Em All (1983)	Rock	Metal	na	na	Trash Metal	Metallica	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
The Walking Dead	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Canción	Canción	na	na	Saint Vitus	Canción	Canción	na	na	na	na
Barbarian	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Canción	Canción	na	na	Electric Wizard	Canción	Canción	na	na	na	na
Lillie: F-65 - 2012	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	Saint Vitus	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
St. Vitus - 1984	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Saint Vitus	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Wizard Bloody Wizard (2017)	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	Electric Wizard	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Electric Wizard (1995)	Rock	Metal	na	na	Doom Metal	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Electric Wizard	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Led Zepellin	Rock	Rock Progresivo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	70's	na
Pink Floyd	Rock	Rock Progresivo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	80's	na
Soda Stereo	Rock	Rock Alternativo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	Español
Maná	Rock	Rock Alternativo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	Español
Gorillaz	Rock	Rock Alternativo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	Inglés
Xtreme	Latino	na	Bachata	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Aventura	Latino	na	Bachata	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
La vida es un carnaval	Latino	na	Salsa	na	na	na	Canción	Canción	na	na	Salsa cubana	Canción	Canción	na	na	na	na
Canciones que yo queria haber grabado primero (1965)	Latino	na	Salsa	na	na	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	Salsa cubana	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
La negra tiene tumbao	Latino	na	Salsa	na	na	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Salsa cubana	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Como pienso en ti	Latino	na	Salsa	na	na	na	Canción	Canción	na	na	Salsa cubana	Canción	Canción	na	na	na	na
Pacho Alonso y sus Pachucos	Latino	na	Salsa	na	na	na	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	Salsa cubana	Álbum	Álbum	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Cha-Cha-Cha de La Reina	Latino	na	Salsa	na	na	na	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Salsa cubana	Álbum	Álbum	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Grupo Niche	Latino	na	Salsa	na	na	na	na	na	na	na	Salsa Colombiana	na	na	na	na	na	na
Joe Arroyo	Latino	na	Salsa	na	na	na	na	na	na	na	Salsa Colombiana	na	na	na	na	na	na
Nando Boom	Latino	na	Reggaeton	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Daddy Yankee	Latino	na	Reggaeton	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Don Omar	Latino	na	Reggaeton	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
1 Balvin	Latino	na	Reggaeton	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na

J Balvin	Latino	na	Reggaeton	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Enrique Iglesias	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Shakira	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
CNCO	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Subete a mi moto	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	Menudo	na	na	na	na	na	na
More Than Words	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	Menudo	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Los ultimos heroes	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Menudo	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Un rayo de sol	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	Los Diablos	na	na	na	na	na	na
Un Diablo en el corazón	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	Los Diablos	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Vuelven los Amaya	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Los Diablos	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Michael Jackson	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Madonna	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Michael Jackson	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Madonna	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
MOMMAE	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Peach	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Modern Times	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Gotta Go	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Flourishing	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
BTS	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Twice	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na

Los ultimos heroes	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Menudo	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Un rayo de sol	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	na	na	Los Diablos	na	na	na	na	na	na
Un Diablo en el corazón	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	Los Diablos	na	na	Álbum reciente	Álbum reciente	na	na
Vuelven los Amaya	Pop	na	na	Pop en español	na	na	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	Los Diablos	na	na	Álbum Antiguo	Álbum Antiguo	na	na
Michael Jackson	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Madonna	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Michael Jackson	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Madonna	Pop	na	na	Pop en Ingles	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
MOMMAE	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Nothing Matters	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Peach	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Modern Times	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Gotta Go	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Flourishing	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
BTS	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Twice	Pop	na	na	Pop Coreano	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na

- Lista de atributos

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez

List of Attributes

Node	Text	Values	Notes	Image
Qué tipo de genero de música prefiere?	Attribute	Rock Latino Pop		
Subgenero de Rock de preferencia	Subgenero de Rock de preferencia	Rock Progresivo Rock Alternativo Metal		
¿Qué estilo de musica latina prefiere?	¿Qué estilo de musica latina prefiere?	Bachata Salsa Reggaeton		
¿Cuál es su idioma de preferencia?	¿Cuál es su idioma de preferencia?	Pop en español Pop en Ingles Pop Coreano		
¿Qué Subgénero de metal prefiere?	¿Qué Subgénero de metal prefiere?	Pover Metal Trash Metal Doom Metal		
¿Cuál Prefiere?	¿Cuál Prefiere?	Megadeth Metallica		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Canción Álbum		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Canción Álbum		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
¿Cuál prefiere?	¿Cuál prefiere?	Saint vitus Electric Wizard		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Canción Álbum		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Canción Álbum		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
¿Cuál época prefiere?	¿Cuál época prefiere?	70's 80's		
¿Qué idioma prefiere?	¿Qué idioma prefiere?	Español Ingles		
¿Cuál pais prefiere?	¿Cuál pais prefiere?	-		
¿Lo prefiere?	¿Lo prefiere?	Argentina México		
¿Cuál prefiere?	¿Cuál prefiere?	Dúos Grupo		
¿Qué Pais prefiere?	¿Qué Pais prefiere?	Salsa cubana Salsa Colombiana		
¿Cuál prefiere?	¿Cuál prefiere?	Panamá Puerto Rico Colombia		
Grupos o Solistas	Grupos o Solistas	Celia Cruz Pacho Alonso		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Grupos Solistas		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Canción Álbum		
Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Prefiere Album o cancion con mayor éxito?	Álbum Canción		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
¿Cuál sello discografico prefiere?	¿Cuál sello discografico prefiere?	Cartel Records Buddha's Family		
Lo Prefiere	Lo Prefiere	Solista Grupo		
Qué Pais prefiere?	Qué Pais prefiere?	USA Inglaterra		
¿Lo Prefiere?	¿Lo Prefiere?	Solistas Grupal		
Artista Masculino o Femenino	Artista Masculino o Femenino	Artista Femenino Artista Masculino		
Prefiere Grupos actuales o grupos antiguos	Prefiere Grupos actuales o grupos antiguos	Grupos Actuales Grupos Antiguos		
¿Cuál prefiere?	¿Cuál prefiere?	Menudo Los Diablos		
Prefiere Album o canción	Prefiere Album o canción	Canción Álbum		
Prefiere Album o canción	Prefiere Album o canción	Canción Álbum		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
Seleccione el tipo de Discografia	Seleccione el tipo de Discografia	Álbum reciente Álbum antiguo		
Desea Artista masculino o femenino?	Desea Artista masculino o femenino?	Artista Masculino Artista Femenino		
Desea solistas masculinos o femeninos?	Desea solistas masculinos o femeninos?	Solista masculino Solista Femenino		
Prefiere Girls Group o Boys Group	Prefiere Girls Group o Boys Group	Girls Group Boys Group		
Solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere?	Solistas masculinos famosos ¿Cuál prefiere?	Jay Park Zico		
Solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere?	Solistas Femeninos mas populares ¿Cuál prefiere?	Jay Park Zico		
Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Álbum Álbum		
Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Álbum Álbum		
Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Álbum Álbum		
Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Prefiere sencillo mas escuchado o álbum mejor vendido	Álbum Álbum		

[Return to the Sistema Experto Recomendación de Musica Expert System Title Page](#)

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA EXPERTO

Este sistema experto fue creado para tomar la mejor decisión en cuanto a recomendación de artistas musicales, nos basamos en la preferencia de gustos de música del usuario.

ES-Builder

Expert

System

Shell

ES-Builder Web

McGoo

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez

Attribute

- [Rock](#)
- [Latino](#)
- [Pop](#)

[Return to the Sistema Experto Recomendación de Musica Expert System Title Page](#)

[ES-Builder Web](#) ©2013 [McGoo Software](#) Provided free for personal and academic use. [ES-Builder Web Help](#) [Privacy Policy](#)

Luego de escoger una de las tres opciones en este caso se escogió la opción Rock, nos muestra la siguiente pregunta

ES-Builder

Expert

System

Shell

ES-Builder Web

McGoo

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez

Subgenero de Rock de preferencia

- [Rock Progressivo](#)
- [Rock Alternative](#)
- [Metal](#)

Decision History:

Attribute	Rock
-----------	------

Tip: Click on an attribute link above to return to that decision...

[Return to the Sistema Experto Recomendación de Musica Expert System Title Page](#)

[ES-Builder Web](#) ©2013 [McGoo Software](#) Provided free for personal and academic use. [ES-Builder Web Help](#) [Privacy Policy](#)

Al escoger la opción de Rock Progressivo, nos pregunta si preferimos la época de los 70's o 80's


ES-Builder

Expert

System

Shell



ES-Builder Web

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez

¿Cuál época prefiere?

- 70's
- 80's

Decision History:

Attribute	Rock
Subgenero de Rock de preferencia	Rock Progresivo

Tip: Click on an attribute link above to return to that decision...

[Return to the Sistema Experto Recomendación de Musica Expert System Title Page](#)

ES-Builder Web ©2013 McGoo Software

Provided free for personal and academic use.

[ES-Builder Web Help](#)

[Privacy Policy](#)

Dando, así como resultado si escogemos la opción de los 70's.


ES-Builder

Expert

System

Shell



ES-Builder Web

Expert System - Sistema Experto Recomendación de Musica by Adriano Rodriguez

¿Cuál época prefiere?

- 70's
- 80's

Decision History:

Attribute	Rock
Subgenero de Rock de preferencia	Rock Progresivo

Tip: Click on an attribute link above to return to that decision...

[Return to the Sistema Experto Recomendación de Musica Expert System Title Page](#)

ES-Builder Web ©2013 McGoo Software

Provided free for personal and academic use.

[ES-Builder Web Help](#)

[Privacy Policy](#)

CONCLUSIONES

- A partir del desarrollo de este laboratorio aprendimos a crear un sistema experto con ES-Builder Web.
- ES-Builder Web tiene una interfaz de Windows simple y familiar que permite la entrada fácil de datos expertos del sistema una vez que se ha completado la investigación del sistema experto.
- ES-Builder web se utiliza para diseñar sistemas expertos que pueden ser publicados como páginas web e incorporados como una base de conocimiento en cualquier sitio web.
- ES-Builder WEB presenta un proceso de modelado de árboles de decisión para desarrollar la lógica del sistema experto.

Bibliografía

- Badaro, S., Ibañez, L. J., & Agüero, M. (2013). SISTEMAS EXPERTOS: Fundamentos, Metodologías y Aplicaciones. <https://doi.org/10.18682/cyt.v1i13.122>
- Dave McGuinness. ES-Builder. Recuperado de: <https://www.mcgoo.com.au/html/es-builder.php>
- Género música. Recuperado de: https://es.m.Wikipedia.org/wiki/Género_musical
- Los sistemas expertos - Inteligencia Artificial. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/proyectointeligenciaartificial/indice/los-sistemas-expertos>
- Sistemas Expertos: Definición, Aplicaciones y Ejemplos. Recuperado de: <https://www.tecnologias-informacion.com/sistemas-expertos.html>