

Distpotify (Spotify Distribuido)

Descripción de la interfaz del sistema

Debe implementar un sistema que permita a cualquier host conectarse y reproducir música. El sistema debe tener una interfaz que permita subir, listar, buscar y reproducir música. La música puede tener metadatos (género, autor, album, nombre) y su búsqueda debe estar orientada a dichos metadatos. Tiene libertad de escoger cualquier tipo de tecnología para interactuar con el sistema y utilizar todas sus funcionalidades.

Descripción del sistema distribuido

El sistema estará constituido por nodos los cuales tendrán una responsabilidad específica (role), que puede ser almacenar datos, enrutar pedidos, consultar el sistema, etc. La existencia de un único role para cada nodo no impide que dos nodos no puedan estar en un mismo host.

El sistema debe estar disponible siempre que halla algún nodo disponible por cada role (eso no implica que deba dar una respuesta rápida ante los pedidos). El sistema no puede perder datos en caso de que falle un nodo de almacenamiento. En caso de que el sistema sufra una partición (se divida en dos o más subsistemas producto de la pérdida de nodos o enlaces entre nodos), debe ser capaz de reconectarse y funcionar como un solo sistema cuando exista la posibilidad de comunicación entre los nodos de los subsistemas.

La interfaz del sistema tiene como restricción que una vez comenzada la reproducción de una canción, esta no debe interrumpirse por una falla del sistema.

Nota

Cualquier enriquecimiento del proyecto es válido y se tendrá en cuenta en la evaluación del mismo. En caso de modificar la orden del proyecto debe consultarse a los profesores con anterioridad.