Propuesta de proyecto final

Programación 2020

Hola Vero!. Se que hace tiempo que nos dijiste que vayamos haciendo los diagramas de caso de uso del proyecto final, yo no los empecé porque primero quería ver si podía lograr lo que quería hacer desde la programación.

Te cuento que ya lo pude hacer andar y ahora te paso a describir que es lo que querría hacer como proyecto, que es lo que tengo y a donde quiero llegar con este proyecto, por lo menos hasta fin de año.

La idea como te comenté en aquella video conferencia, es hacer una página web para poder escuchar música online. La parte del reproductor no es problema, html tiene un reproductor integrado pero no me gusta porque es muy estándar y sin posibilidades de personalizarlo, algo inconcebible para un proyecto de tercer año de programación que tiene que ser algo más profesional; eso lo resolví utilizando la API Media integrada de html.

El reproductor funciona con java script, el cual como te conté ya lo tengo funcionando con play, pause, mute, siguiente, control de volumen, obviamente le tengo que agregar muchos controles más como retroceso, barra de progreso, loop, etc; al igual que darle estilo y hacer un diseño adaptable a diversos dispositivos, lo cual ya es más simple

Esto en cuanto a la funcionalidad desde el lado del cliente, o sea el navegador; por otro lado tengo la parte en php del servidor, la cual al usuario seleccionar un álbum, artista, etc, debe traerme un array con los url de todas las canciones ubicadas en el servidor que cumplan con la condición de la petición por parte del usuario, esto también lo tengo funcionando en php, no es más que hacer un select, más o menos complejo y devolver el resultado al navegador del usuario.

El reproductor tiene que estar sí o sí en el navegador, es decir del lado del usuario y no en el servidor porque si nos imaginamos muchos usuarios conectados a la página, todas las instancias del reproductor se crearían en el servidor, haciendo inviable el funcionamiento de la página; por este motivo la parte del servidor, es decir php, solo tiene que atender las peticiones de url de las canciones por parte de los reproductores de los usuarios conectados, a partir de ahí, los mismos ya tienen las url de las canciones ubicadas en el servidor que tienen que reproducir y hasta que el usuario no modifique su selección, el servidor no tendría que ejecutar ninguna consulta nueva a la base de datos.

***Código php para el retorno de la consulta***

El código tiene simplemente un select \* a modo de prueba.

<?php

    //Variables para la conexión

    $nombre\_servidor = "127.0.0.1:50695";

    $usuario = "root";

    $contrasenia = "";

    $base = "playme";

    //Cadena de conexión

    $conexion = mysqli\_connect($nombre\_servidor, $usuario, $contrasenia, $base);

    //Cadena de consulta

    $cadena = "SELECT \* FROM canciones";

    //Obtener resultado

    $resultado = mysqli\_query($conexion, $cadena);

    $canciones = array();

    while ($fila = mysqli\_fetch\_array($resultado)) {

        $canciones[] = $fila[1];

    }

    mysqli\_close($conexion);

    echo json\_encode($canciones);

?>

El inconveniente a superar era capturar esos datos sin recargar la página web, esto lo logré usando Ajax asynchronous java script and xml), implementando la librería jquery de java script me permitió utilizar Ajax para capturar esos datos enviados por el servidor sin recargar la página y con ellos alimentar el array de url que utilizo en el reproductor para que el mismo vaya reproduciendo una a una las canciones según la voluntad del usuario a través de la interacción con el reproductor de la página.

***Código js para capturar los datos***

<script>

    function buscarDatos() {

        //Indicamos el archivo a ejecutar y el método

        $.ajax({

            url: "php/consulta.php",

            type: "POST"

        })

        //Esto se ejecuta el recibir la respuesta del servidor

        //response es una variable y recibe la respuesta

        .done(function(response) {

            //ejecutamos una función en el archivo reproductor js

            //y le pasamos la respuesta.

            recibir(response);

        })

    }

</script>

Luego a esto le añadiría las diversas tablas en la base de datos conteniendo los artistas, sus álbumes y canciones. También habría una tabla para registrar a los usuarios que se irían registrando cuando ingresan por primera vez. También en una tabla debería guardar las preferencias de cada usuario como estilo preferido, músico preferido, canciones favoritas, etc; todo esto con la finalidad de poder sugerirle al usuario música que esté dentro de sus gustos.

Seguramente en el proceso de desarrollo se me ocurrirán algunas otras cosas.

Si vos estás de acuerdo con que desarrolle este proyecto como proyecto final de programación para este año, yo hago en principio los diagramas de caso de uso para que vos puedas evaluar más a fondo todo el proyecto y ya ir desarrollando también la programación, construcción de la base de datos, planificación de la interfaz weg, etc, así como también los distintos diagramas que vos consideres necesarios para el proyecto.

Bueno, te mando saludos Vero y espero tu respuesta con respecto a este proyecto. Que sigas bien. No digo nos vemos porque la fecha para volver a vernos es incierta.