



PROYECTO VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS EN INTERNET

Objetivos Generales

- Utilizar las diversas herramientas de creación ER y desarrollo.

Objetivos Específicos

- Abstractar y generar el proyecto a un nivel profesional de ingeniería.
- Aplicar el conocimiento desarrollando la aplicación en conjunto con la bases de datos.
- Aplicar el conocimiento adquirido para el diseño de consultas.

Enunciado:

Una empresa con amplio prestigio, llamada WebSols, que vende productos y servicios en internet tiene la necesidad de expandir su catálogo de servicios; WebSols ha observado que el "streaming" de contenido audio-visual en internet es un servicio que está en crecimiento en demanda y desea poder participar en el mercado.

Por tanto, ustedes han sido contratados para llevar a cabo el proyecto, ya que son considerados como una de las mejores empresas del medio para desarrollar productos de software a la medida.

WebSols desea poder vender suscripciones en línea para todas aquellas personas que quieran formar parte de la red. La suscripción adquirida será mensual y tendrá un costo que serán cargados a su tarjeta de crédito, siempre y cuando el cliente desee conservarse activo. Además si no es cliente puede dejar permitir consultar ciertos contenidos de la página, pero si quiere ver estrenos o productos de actualidad tiene que pedir una suscripción pagada.

El cliente en cualquier momento podrá darse de baja y como los cobros son por adelantado, se prestará el servicio hasta que se llegue al día del corte, que podrá ser el mismo día que el cliente se dio de alta.

La suscripción le dará derecho al cliente de poder ver cualquier contenido audio-visual del catálogo disponible, dicho catálogo está clasificado en Audio y Video, y dentro de cada clasificación, se podrá subdividir aún más en otras clasificaciones como por ejemplo: Películas, Videos Musicales, Eventos Deportivos, etc. Se tendrá un nivel más de sub-clasificación dentro de las clasificaciones anteriores, en este nivel los videos o canciones pueden pertenecer a una o más clasificaciones; por ejemplo, una la película Minority Report, podrá estar ubicada en Ciencia Ficción y en Películas de Acción.

Los datos necesarios del cliente son nombre, correo electrónico, contraseña y datos de la tarjeta (tiene que estar encriptada). Se debe de poder identificar el IP o los IP's desde donde se conecta cada cliente y la autenticación al sitio será por medio de su correo y contraseña.

Es necesario que el cliente se autentique al sitio para poder disponer de todo el contenido audio-visual. Y en primera instancia el tendrá la opción de elegir si desea poder ver el contenido de Audio o el de Video, en una siguiente pantalla al cliente le deberá aparecer el catálogo completo de clasificaciones y subclasificaciones, por ejemplo en la clasificación películas podrán mostrarse todos los videos ordenados por nombre y en la sub-clasificación Drama, se podrán ver los videos que pertenezcan a dicha clasificación.

La página no debe tener más de 5 clics (ya autenticado) para poder ver un video, y debe considerarse mostrar alguna imagen del mismo, así como el nombre y una pequeña sinopsis. La calidad del video en este punto no se toma en cuenta. El cliente en cualquier momento puede decidir a detener la ejecución de un video y poder ver otro.

La empresa necesita que se elabore una app para celulares Android o Mac que maneje también sus servicios de streaming, necesita que el app sea responsiva y de alta calidad en su aspecto visual y funcional.

El sistema tiene que ser hábil de poder manejar reportaría. El cual detalle:

1. Reporte de corte de caja del día, semanal y mensual.
2. Reporte comparativo de ventas según el corte de caja, se puede ver por día, semanal o mensual.
3. Inventario de productos, tiene que ser parametrizable la búsqueda.
4. Reporte de clientes, ya sea altas, bajas, etc, tiene que ser parametrizable en su búsqueda.
5. Sacar el TOP 100 de los clientes que cumplan con compra más frecuentes en el portal.
6. Sacar listado de clientes morosos.
7. Reporte de clientes que ya no quisieron pagar la suscripción, tiene que sacar el detalle del motivo.

El servicio tiene que contener alta disponibilidad, o sea que tanto el servidor de la página y el servidor de bases de datos tienen que tener redundancia, además tomar en cuenta que las consultas de reportes están dirigidas a un servidor de replicación.

En Resumen:

Se le ha encargado la elaboración de un portal en internet que venda suscripciones en línea para poder tener acceso a reproducir material audio-visual bajo demanda. Las suscripciones están disponibles para cualquier usuario, con un costo mensual, la facturación es tomada en cuenta. Los módulos necesarios deberían ser:

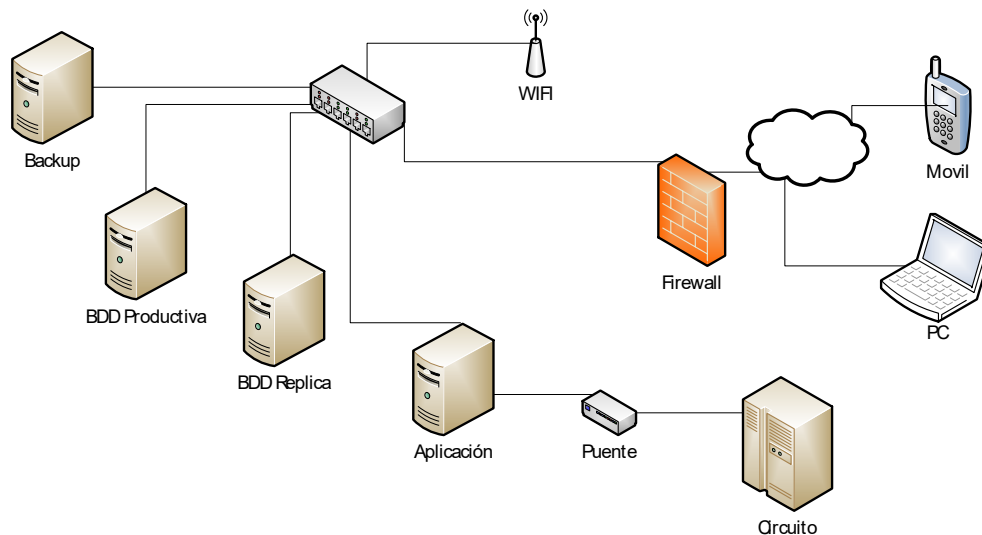
Clientes: Modificaciones y Bajas.

Suscripciones: Alta de clientes y validación de la tarjetas para el cobro (manejar seguridad).

Visor del Contenido: Una vez autenticado el cliente podrá ver el contenido en todo momento.

Servidores: Servidor de BDD, Servidor Replicación y Servidor de Aplicativo.

Esquema propuesta para el proyecto o mejorar



INSTRUCCIONES

Realizar un aplicativo y toda su infraestructura para albergar una página web informativa y lista para descargar el app, la herramienta de desarrollo será en VISUAL BASIC .NET, la base de datos es ORACLE 18c, por favor leer detenidamente el caso para realizar correctamente lo que se le pide.

La administración de las bases de datos será de la siguiente manera, Instalación de ORACLE en los servidores de bases de datos, se tiene que manejar una base de datos productiva y una base de datos replica, utilizando DATAGUARD y bases de datos Standby que pueden ser consultadas nada más, esto quiere decir que toda transacción tiene que ser replicada. La replicación de la base de datos tiene que ser manejado por la misma herramienta DBMS elegida, no por herramientas de terceros.

Los reportes tienen que ser direccionados hacia la base de datos replicada si fuera el caso, no tiene que estar en la productiva.

El aplicativo tiene que estar en otro servidor y no tiene que estar en dentro de los servidores de base de datos ya sea productiva ni replica o nodo.

Los Sistemas Operativos que utilizaran los Oracle quedan a su elección ya sea un Windows Server o Linux.

Dejar todo por escrito, código, diagramas, snapshot, etc, en el documento final de entrega.

Pueden usar máquinas virtuales, pero la maquina principal tiene que ser potente, no se aceptaran máquinas virtuales lentas y que no agilicen el proceso y la calificación.

Entregables:

1. Rubrica de Calificación.
2. Funcionamiento de la arquitectura.
2. Funcionamiento del aplicativo.
3. Entrega de documentación
 - Planificación del Proyecto: planificación de actividades.
 - Análisis y Diseño de la bases de datos.
 - Entidad Relación de la base de datos.
 - Plan de la administración de la configuración e integración: Manual de instalación y configuración de las diferentes herramientas, lenguajes y componentes usados.
 - Red de configuración de la Arquitectura de N Capas, diseño de las diferentes capas usadas y descripción de cada una de ellas.
 - Impresión de todas las formas realizadas en el desarrollo.
 - El documento tiene que estar bien presentable como profesionales.

FECHA DE ENTREGA DOCUMENTOS: **22/05/2021**

FECHA DE CALIFICACION FUNCIONAL: **29/05/2021 (15 pts)**