



Propuesta Proyecto Final – Programación IV

30/01/2022

Integrantes:

Nestor Lozada

Jorge Padilla

Alain Ruales

SmartSell - Sistema de Subastas

Descripción General

En la actualidad, existen muchas plataformas donde se ofrece a los usuarios vender sus productos a través de un modelo tradicional de ventas, basado en el uso de precios fijados por el vendedor. Sin embargo, el uso de este modelo impide la negociación del precio, lo cual desfavorece la búsqueda de mejores ofertas para el comprador y el vendedor.

Por ello, se plantea realizar una plataforma digital que permita a los usuarios vender sus productos a otros usuarios de la plataforma por medio de un esquema de subastas, que contribuya al cierre de ofertas con el mejor postor.

Para poder usar la plataforma, los usuarios deben estar registrados. La plataforma permite a los usuarios manejar la compra y venta de productos por medio de subastas y sus respectivas ofertas.

La plataforma será accesible al usuario a través de tres aplicaciones: una aplicación web desarrollada en ASP.NET, una aplicación de escritorio desarrollada en UWP, y una aplicación móvil desarrollada en Xamarin. Además, se busca desarrollar una API para tener acceso a la información almacenada en una base de datos SQL Server, desde la aplicación de escritorio y móvil.

Los usuarios tendrán la posibilidad de realizar las siguientes operaciones dentro de los diferentes aplicativos:

- Crear varias subastas las cuales tendrán la información del producto subastado.
- Especificar las características de cada producto (nombre, imagen del producto, descripción) y establecer un precio inicial para la subasta de los mismos.
- Para cada subasta, el usuario que está subastando podrá observar cuál es la oferta más alta realizada hasta la fecha por un comprador, junto con el histórico de ofertas realizadas para el producto en cuestión.
- Visualizar un resumen de las subastas que se encuentran en proceso de subasta.
- Retirar una subasta suya de la plataforma.
- Definir una fecha límite para finalizar la subasta de un producto.
- Adquirir productos de otros usuarios por medio del envío de ofertas en una subasta.
- Realizar búsquedas de subastas dentro de la plataforma.
- Visualizar la oferta máxima alcanzada para las subastas encontradas.
- Acceder a la información de una subasta.
- Visualizar el perfil del vendedor de un producto.
- Retirar la oferta realizada para una subasta en caso de que sea la más alta.
- Ver un listado con las subastas para los cuales ha realizado una oferta.
- Consultar las subastas ganadas en la plataforma, es decir, todas las subastas para los cuales su oferta de compra ha sido la más alta después de la fecha límite.

- Un usuario podrá dejar su valoración en el perfil del usuario vendedor, para que nuevos compradores puedan conocer mejor al vendedor en futuras ocasiones.
- Crear, eliminar, editar y visualizar comentarios realizados hacia las diferentes subastas.

Casos de usos

Caso de uso 1: Crear subasta

Cuando un usuario desee crear una nueva subasta deberá realizar los siguientes pasos.

- Una vez se encuentre autenticado, podrá observar todo el listado de subastas, acabadas y en progreso, y tendrá a su disposición un botón para crear una nueva.
- Al presionar el botón, se mostrará una pantalla en donde podrá agregar la información necesaria del producto que va a subastar, tales como el nombre, precio de partida de la subasta y su duración máxima (fecha de cierre de la subasta).
- Finalmente se guarda la nueva subasta y se vincula al perfil del usuario vendedor.

Caso de uso 2: Ver información de subasta

Cuando un usuario desea ver los detalles de una subasta debe seguir los siguientes pasos:

1. Una vez se encuentre autenticado, podrá observar todas las subastas que ha creado y la de otros usuarios, tanto las subastas finalizadas como las que se encuentran en proceso.
2. El usuario podrá seleccionar cualquier subasta para visualizar sus detalles (nombre, precio de partida, fecha de cierre). En caso de que la subasta haya finalizado, se mostrará cual fue el precio final, y si la subasta sigue en progreso se mostrará la oferta máxima alcanzada.
3. Si desea eliminar una subasta en progreso, tendrá a su disposición una opción para retirar el producto del proceso de subasta.
4. También tendrá un botón que le permitirá modificar la información de un producto dentro de una subasta

Caso de uso 3: Realizar oferta

Cuando un usuario quiera buscar productos y lanzar una oferta por ellos deberá realizar los siguientes pasos:

1. Una vez se encuentre autenticado, se mostrará una interfaz de inicio con el listado de productos subastados en la plataforma. El usuario podrá realizar búsquedas de productos, así como filtrar los productos en base a su precio (de menor a mayor o viceversa, tomando en cuenta el precio máximo alcanzado) o el estado de la subasta (en proceso o finalizada).

2. Cuando quiera obtener más información acerca de un producto, podrá seleccionarlo en el listado de productos disponibles. Esto desplegará la información publicada por el vendedor para el producto, junto con la oferta actual más alta.
3. Si el usuario desea realizar una oferta, podrá pulsar un botón que le redireccionará a un apartado de Creación de oferta para establecer el monto de dinero que quiere ofrecer por el producto y podrá enviar la oferta, tras lo cual se hará efectiva y será publicada en la plataforma.

Caso de uso 4: Ver resumen de ofertas

Cuando un usuario quiera observar la información de las subastas en las que ha participado, hayan finalizado o no, tendrá que seguir los siguientes pasos:

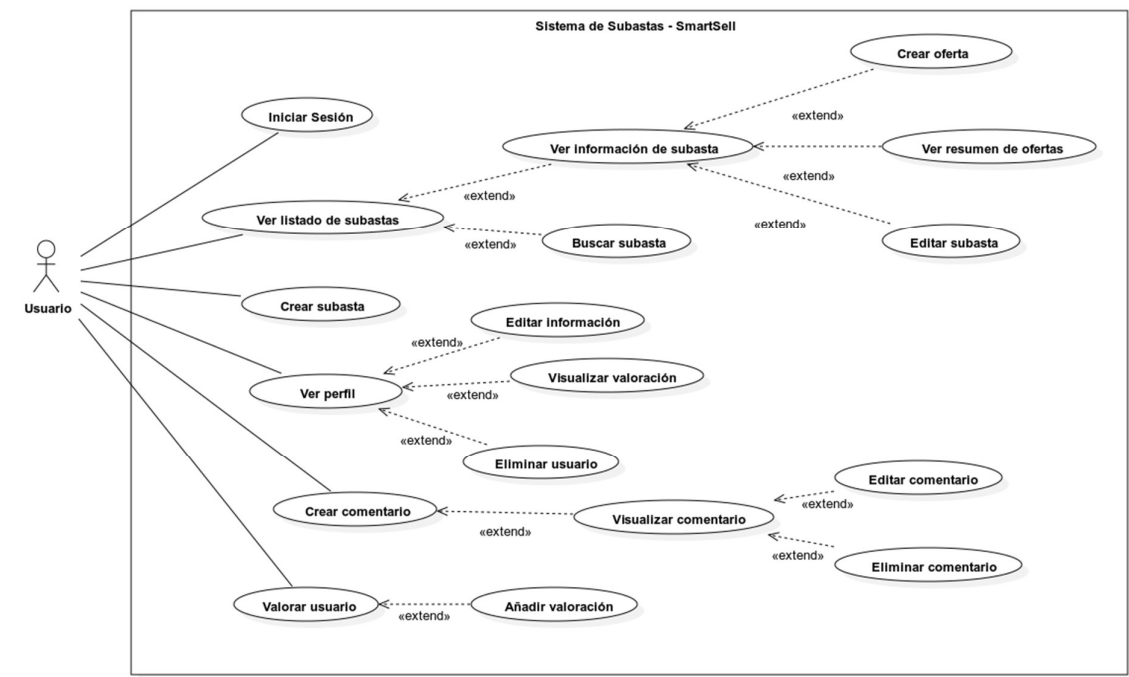
- Una vez se encuentre autenticado, en la pantalla de inicio habrá una opción que lo redirija a su perfil de usuario.
- Al ingresar, podrá ver su información, además de un listado con las subastas en las cuales ha ganado(finalizadas) o en las que está participando (en proceso).
- Para las subastas que se encuentran en proceso, podrá ver cuál es la oferta más alta que ha realizado. De igual forma, tendrá la opción de realizar una nueva oferta en caso de que su oferta actual haya sido superada.
- Al seleccionar una de las subastas, podrá ver la información del producto junto con el histórico de ofertas que se han realizado.
- Si la oferta más alta de una subasta pertenece al usuario que ha iniciado sesión, el usuario podrá eliminarla, si no es la más alta no podrá retirar su oferta.

Caso de uso 5: Crear comentarios

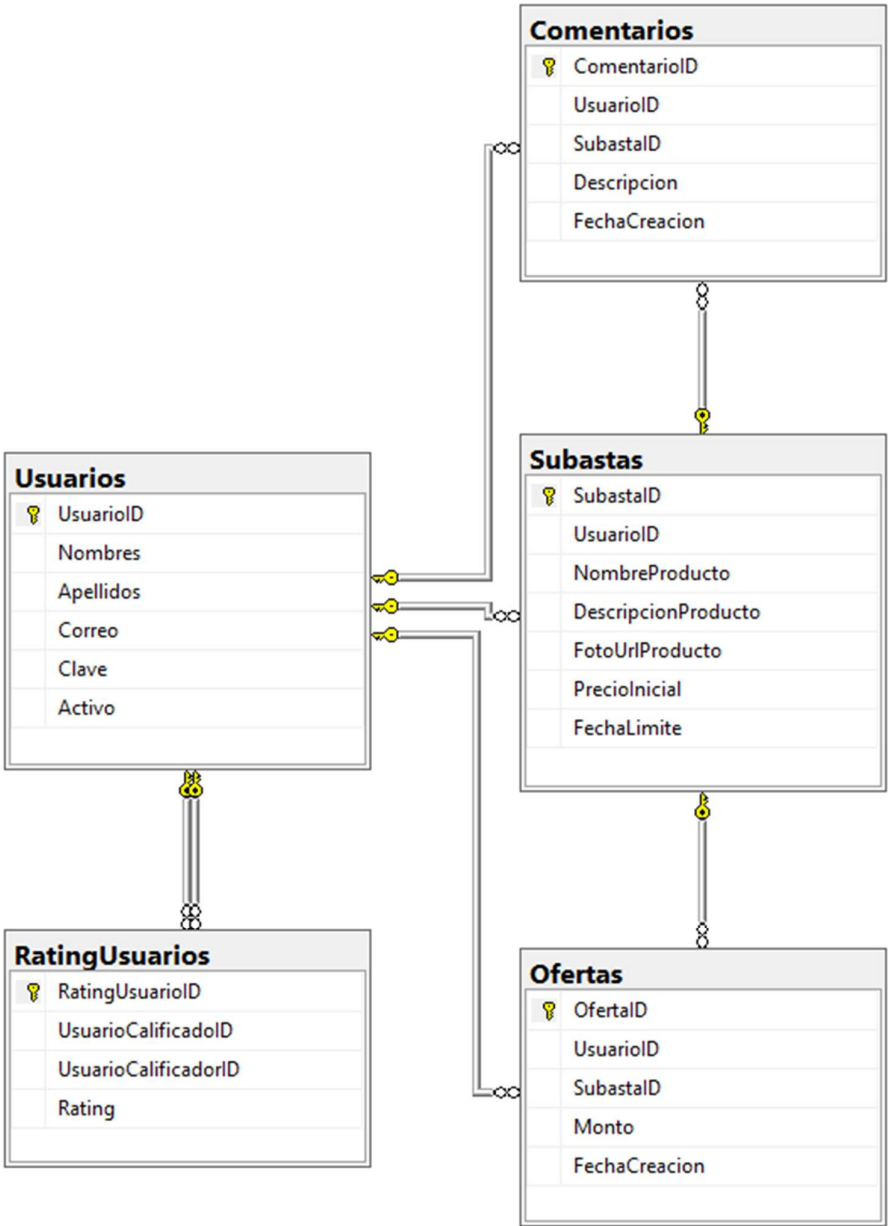
Cuando el usuario quiera realizar alguna observación sobre las subastas que se encuentran dentro de la plataforma. El usuario tendrá que seguir los siguientes pasos:

- Un usuario autenticado debe tener la capacidad de ingresar a una subasta.
- Dentro de la subasta, podrá visualizar el listado de comentarios publicados para la subasta en cuestión.
- En el mismo apartado, tendrá una opción para ingresar un nuevo comentario, la cual lo redireccionará a una nueva interfaz.
- En la nueva pantalla el usuario tendrá la posibilidad de ingresar un nuevo comentario y publicarlo en el muro de la subasta en cuestión.
- Finalmente, el usuario puede editar y eliminar sus comentarios en la pantalla de detalles de una subasta.

Resumen: Casos de Uso

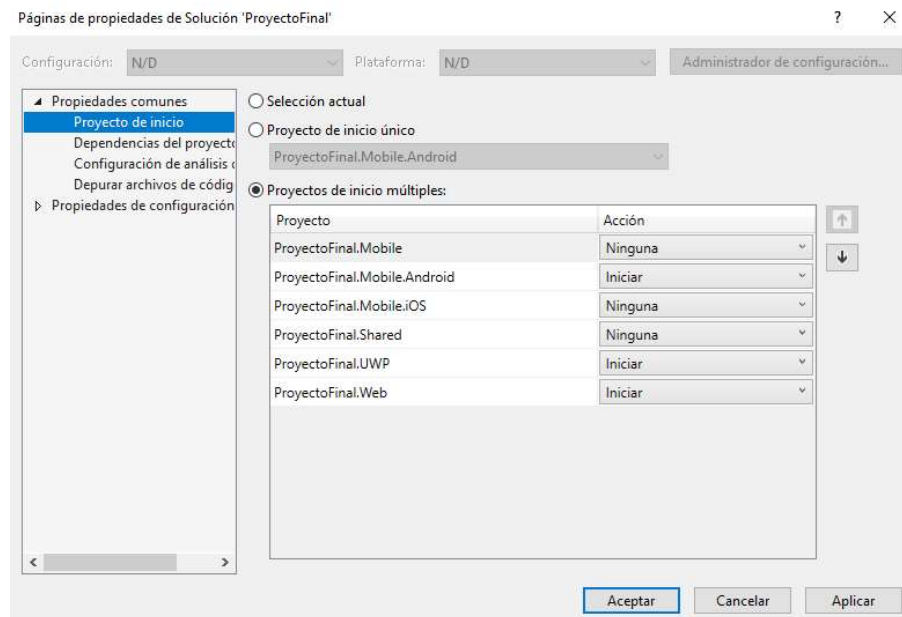


Modelo de datos:

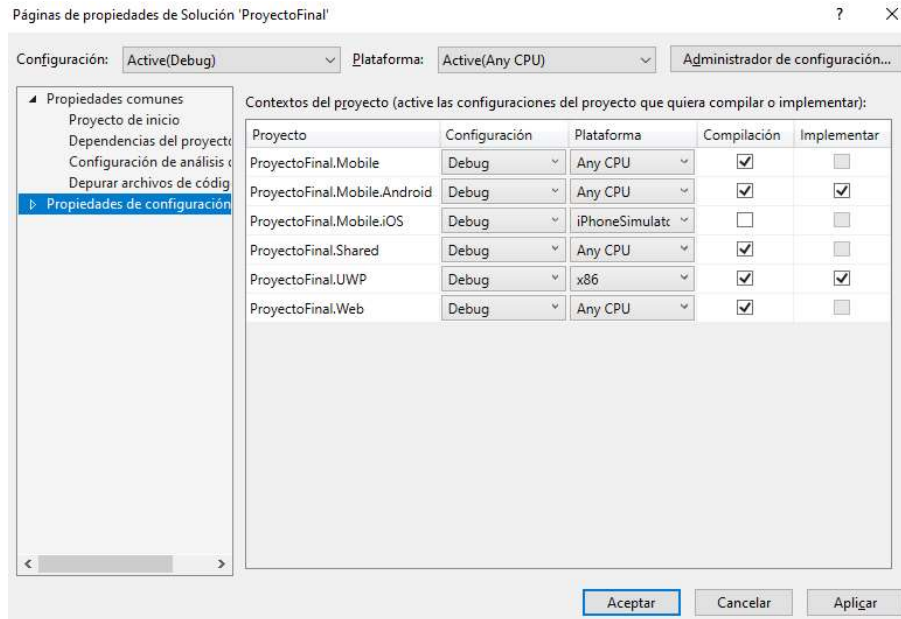


Ejecución de la solución

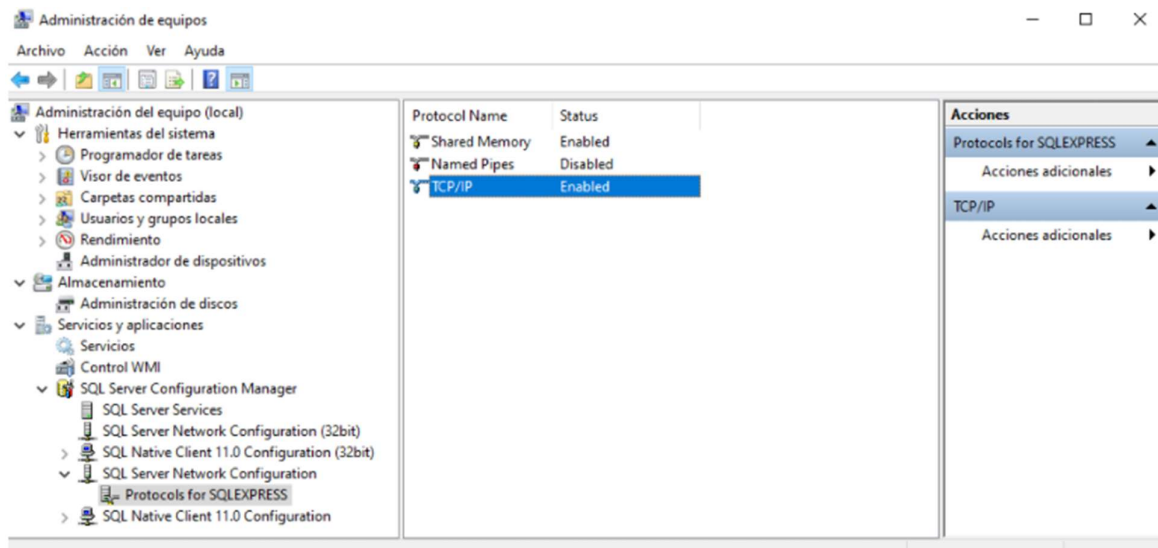
Para ejecutar varios proyectos a la vez, debemos modificar las configuraciones de la solución. Para ello, nos dirigimos al *Explorador de soluciones*, abrimos sus *Propiedades*, y en el apartado *Propiedades comunes > Proyecto de inicio* marcamos la opción *Proyectos de inicio múltiples*. Una vez marcada esta opción, cambiamos la acción a *Iniciar* para todos los proyectos que queremos iniciar en paralelo (en nuestro caso, proyecto web con API REST, aplicación UWP y aplicación Xamarin). Con ello, al correr la solución se ejecutarán varios proyectos a la vez.



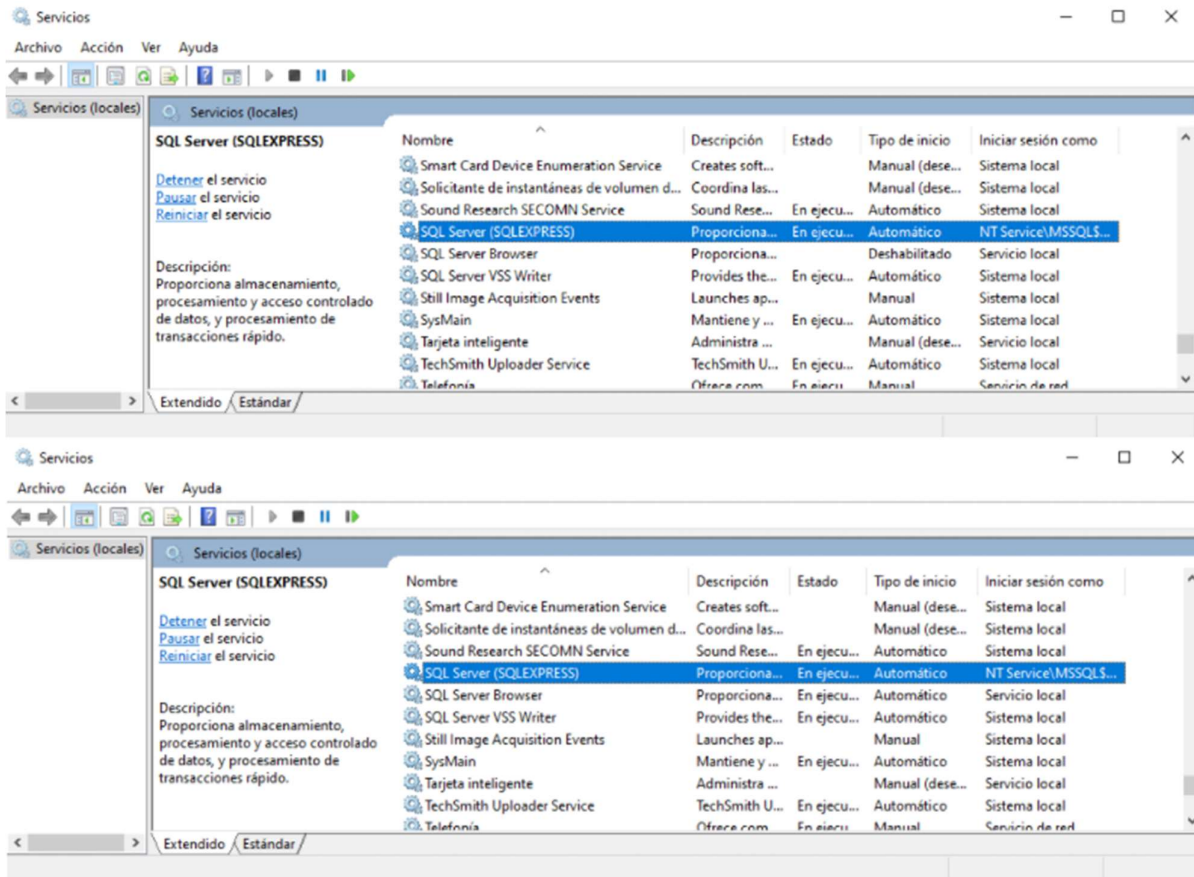
En caso de que una de las soluciones presente problemas al compilar o nos arroje mensajes de omisión al compilar la solución, debemos dirigirnos a la opción *Compilar > Administrador de configuración*, y marcamos la opción *Compilación* para todos los proyectos, y la opción *Implementar* para los proyectos que tengan esta opción habilitada.



Para ejecutar los proyectos UWP y Xamarin, es necesario verificar que tenemos habilitado el protocolo *TCP/IP* para SQL Express en nuestro equipo, para permitir la conexión de la aplicación de escritorio con la base de datos. Para ello, nos dirigimos al panel de *Administración de equipos* y habilitamos el protocolo *TCP/IP* para SQL Express, tal y como se muestra en la imagen a continuación.



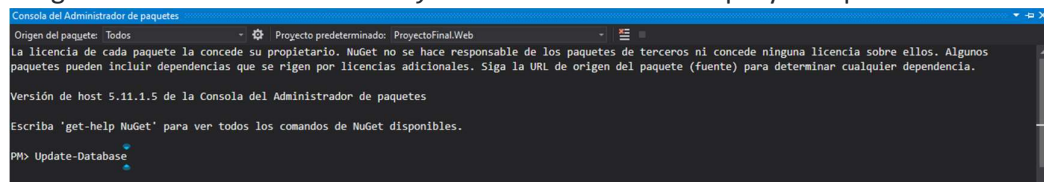
Una vez habilitado el protocolo, se debe verificar que los servicios *SQL Server (SQLEXPRESS)* y *SQL Server Browser* se encuentre activos (Estado: *En ejecución*) y habilitados (Tipo de inicio: *Automático*). Una vez hecho es necesario reiniciar el computador.



Restauración de la base de datos

Para restaurar la base de datos, se deben seguir los siguientes pasos:

- Eliminar cualquier instancia creada previamente de la base de datos (SmartSe11).
- Ejecutar el comando Update-Database en la consola del *Administrador de Paquetes*, asegurándose de seleccionar ProyectoFinal.Web como el proyecto predeterminado.



- Restaurar los datos de prueba de la base de datos: Con Microsoft SQL Management Studio (SSMS), ejecutar el script SQL DataBackup.sql ubicado en la raíz del proyecto, el cual solo contiene los datos de prueba de la base de datos.