

Grupo Nro:_____

Curso: 3K1

Año: 2018

Docente: Romero, Soledad.

JTP: Botta, Oscar.

Integrantes:

Legajo: 69567

Apellido y Nombre: Martínez, Gabriel Gonzalo.

Legajo: 57991

Apellido y Nombre: Zurita, Gonzalo.

Razón Social de la Empresa: Innovazione.

Ramo o actividad: Sector terciario – Librería y Diseño Gráfico.

Objetivo del sistema: Tiene como objetivo brindar información para el registro de las ventas de los artículos de librería y el registro de las compras de los mismos.

Alcances: El sistema se va a encargar de las siguientes gestiones, mencionadas de forma general:

Gestión de compras, gestión de ventas, gestión de productos, gestión de informes, gestión de proveedores, gestión de clientes.

Descripción de la situación actual de la empresa

Innovazione es una empresa que se dedica a la comercialización de artículos de librería

Esta empresa desea un sistema que permita la facturación de sus ventas, el registro de las compras que realiza a los diferentes proveedores y la generación de reportes y estadísticas de distintos aspectos

Proceso de ventas

La venta se registra de la siguiente manera. Primero debo seleccionar el cliente a la cual le pertenece la venta. En el caso que no exista o se selecciona que es un cliente anónimo o se lo registra con los siguientes datos: nombre, apellido, DNI y tipo y contacto (ya sea mail, teléfono o ambos).

Las ventas se registran con los siguientes datos: número de venta (generado automáticamente), fecha de la venta, el cliente al que se le realiza la venta, los productos con sus respectivas cantidades y sus precios. También se debe indicar si la venta ha sido abonada o no.

Se le permitirá la posibilidad de ingresar un descuento a la venta.

Proceso de compras

La compra se registra de la siguiente forma: un número de compra (generado automáticamente), el proveedor, los datos de los productos de la compra con su cantidad y con su precio unitario. El sistema debe actualizar automáticamente el stock de los mismos.

También se permite la posibilidad de agregar un precio adicional a la compra

La compra se guarda en el momento que se realiza el pedido. Luego, cuando llega el pedido, se debe actualizar la fecha de la entrega del pedido.

Gestión de informes

El sistema debe permitir emitir los siguientes listados:

- Facturas impagas
- Compras no recibidas
- Productos sin stock
- Ingresos y egresos (con filtros de fechas)

También las siguientes estadísticas:

- Clientes más vendidos (con filtros)
- Productos más vendidos (con filtros)

Descripción de la solución propuesta

Se realizará un sistema que brinde soporte a los siguientes requerimientos:

Gestión de ventas:

- Registrar venta.
- Actualizar venta.
- Consultar ventas.
- Actualizar stock.

Gestión de compras:

- Registrar compra de productos.
- Registrar fecha de entrega de compra.
- Consultar compras.
- Actualizar stock.

Gestión de informes:

- Emitir listado de las facturas impagas.
- Emitir listado de las compras no recibidas.
- Emitir listado de los ingresos y de los egresos.
- Emitir listado de los productos sin stock.
- Emitir estadísticas de clientes más recurrentes.
- Emitir estadísticas de los productos más vendidos.

Gestión de productos:

- Registrar productos.
- Modificar productos.
- Consultar productos.
- Eliminar productos.

Gestión de proveedores:

- Registrar proveedor.
- Modificar proveedor.
- Consultar proveedor.
- Eliminar proveedor.

Gestión de clientes:

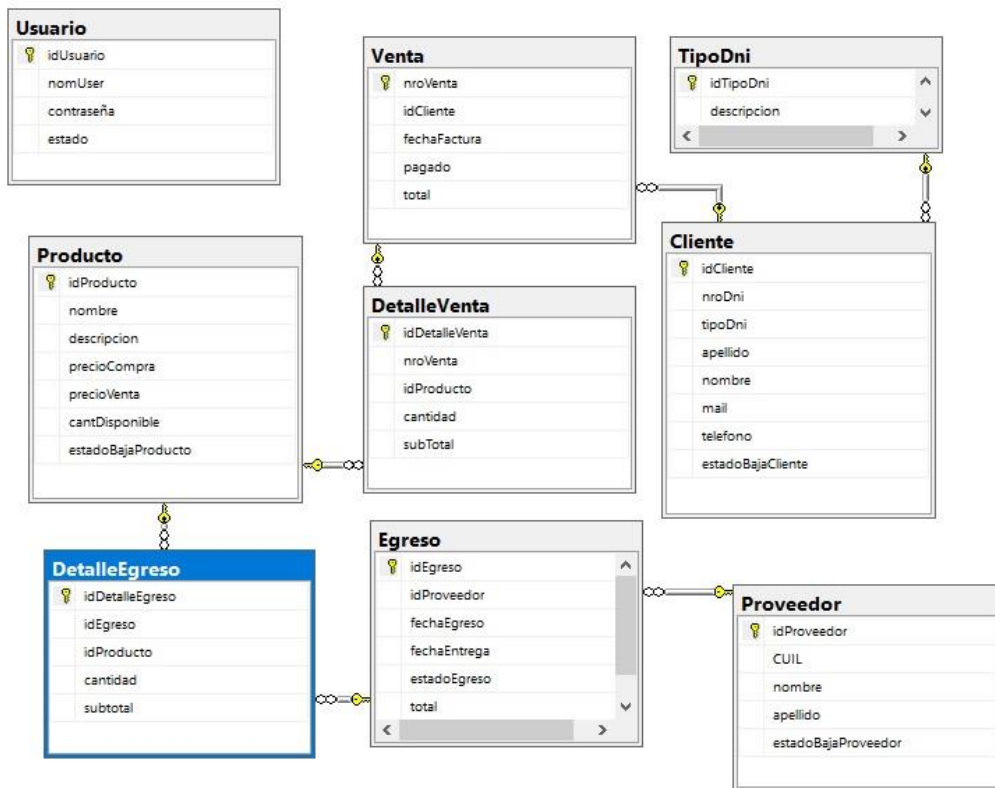
- Registrar cliente.
- Modificar cliente.
- Consultar cliente.
- Eliminar cliente.

Gestión de usuarios:

- Registrar usuario.
- Modificar usuario.
- Consultar usuario.
- Eliminar usuario.

DBMS a utilizar: SQL Server.

Normalización propuesta



Menú

Altas/Bajas/Modificaciones/Consultas

- Cliente.
- Producto.
- Usuario
- Proveedor.

Cargas y/o Procesos

- Compra
- Venta

Listados/Reportes

- Listado de facturas impagas.
- Listado de ingresos y egresos
- Listado de compras no recibidas.
- Listado de productos faltantes.

Estadísticas

- Clientes más recurrentes.
- Producto más vendido.

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

U.C. id	Descripción
1	Registrar venta.
2	Consultar venta.
3	Registrar compra.
4	Consultar compra.
5	Modificar compra.
6	Eliminar compra.
7	Generar estadística de productos más vendidos.
8	Registrar proveedor.
9	Modificar proveedor.
10	Consultar proveedor.
11	Eliminar proveedor.
12	Registrar usuario.
13	Registrar cliente.
14	Modificar cliente.
15	Consultar cliente.
16	Eliminar cliente.
17	Registrar producto.
18	Consultar producto.
19	Eliminar producto.
20	Modificar producto.
21	Emitir listado de facturas impagas.
22	Emitir listado de ingreso y egresos
23	Emitir listado de compras no recibidas
24	Generar estadística de clientes recurrentes
25	Emitir listado de productos faltantes
26	Modificar usuario
27	Eliminar usuario
28	Consultar usuario
29	Iniciar sesión
30	Cerrar sesión

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

UC id:1	Descripción: Registrar venta	Tipo
Objetivo: Registrar la venta de artículos de librería.		
UC id: 2	Descripción: Consultar venta	Tipo
Objetivo: Consultar las ventas de artículos según algún filtro.		
UC id: 3	Descripción: Registrar compra	Tipo
Objetivo: Registrar la compra de artículos necesarios para la empresa, variando su estado.		
UC id: 4	Descripción: Consultar compra	Tipo
Objetivo: Consultar las compras de artículos según algún filtro.		
UC id: 5	Descripción: Modificar compra	Tipo
Objetivo: Modificar los datos de alguna compra realizada.		
UC id: 6	Descripción: Eliminar compra	Tipo
Objetivo: Dar de baja la compra mientras tenga un cierto estado.		
UC id: 7	Descripción: Generar estadística de productos	Tipo
Objetivo: Generar y emitir estadísticas del producto que más se ha vendido y el que menos se ha vendido.		
UC id: 8	Descripción: Registrar proveedor	Tipo
Objetivo: Registrar un proveedor en el sistema.		
UC id: 9	Descripción: Modificar proveedor	Tipo
Objetivo: Modificar los datos de un proveedor.		
UC id: 10	Descripción: Consultar proveedor	Tipo
Objetivo: Consultar un proveedor de acuerdo a un cierto filtro.		
UC id: 11	Descripción: Eliminar proveedor	Tipo
Objetivo: Dar de baja del sistema a un proveedor.		

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

UC id: 12	Descripción: Registrar usuario	Tipo
Objetivo: Registrar los datos de usuario para ingresar al sistema.		
UC id: 13	Descripción: Registrar cliente	Tipo
Objetivo: Registrar un cliente en el sistema.		
UC id: 14	Descripción: Modificar cliente	Tipo
Objetivo: Modificar los datos de un cliente.		
UC id: 15	Descripción: Consultar cliente	Tipo
Objetivo: Consultar un cliente de acuerdo a un cierto filtro.		
UC id: 16	Descripción: Eliminar cliente	Tipo
Objetivo: Dar de baja del sistema a un cliente.		
UC id: 17	Descripción: Registrar producto	Tipo
Objetivo: Registrar un producto en el sistema.		
UC id: 18	Descripción: Consultar producto	Tipo
Objetivo: Consultar un producto según filtro.		
UC id: 19	Descripción: Eliminar producto	Tipo
Objetivo: Dar de baja en el sistema algún producto.		
UC id: 20	Descripción: Modificar producto	Tipo
Objetivo: Registrar la modificación de los datos de algún producto.		
UC id: 21	Descripción: Emitir listado de facturas impagas	Tipo
Objetivo: Emitir el listado de las facturas impagas mostrando a qué factura hace referencia y de qué cliente trata.		
UC id: 22	Descripción: Emitir listado de ingresos y egresos	Tipo
Objetivo: Generar y emitir un listado de los ingresos y los egresos de la empresa en un cierto período de tiempo ingresado por el usuario.		

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

UC id: 23	Descripción: Emitir listado de compras no recibidas	Tipo
Objetivo: Generar y emitir un listado de aquellas compras que no han sido entregadas.		
UC id: 24	Descripción: Generar estadística de clientes recurrentes	Tipo
Objetivo: Generar y emitir estadísticas de aquellos clientes que más hayan comprado en un período de tiempo ingresado por el usuario.		
UC id: 25	Descripción: Emitir listado de productos faltantes	Tipo
Objetivo: Generar y emitir listado de aquellos productos que les falta stock		
UC id: 26	Descripción: Modificar usuario	Tipo
Objetivo: Modificar los datos de un usuario.		
UC id: 27	Descripción: Eliminar usuario	Tipo
Objetivo: Dar de baja del sistema a un usuario.		
UC id: 28	Descripción: Consultar usuario	Tipo
Objetivo: Consultar los datos de usuarios de acuerdo a algún filtro.		
UC id: 29	Descripción: Iniciar sesión	Tipo
Objetivo: Ingresar al sistema ingresando un usuario y contraseña válidos		
UC id: 30	Descripción: Cerrar sesión	Tipo
Objetivo: Desloguearse del sistema y permitir que se ingrese sesión con otro usuario o nuevamente.		
UC id:	Descripción:	Tipo
Objetivo:		
UC id:	Descripción:	Tipo
Objetivo:		
UC id:	Descripción: Consultar reserva	Tipo
Objetivo:		

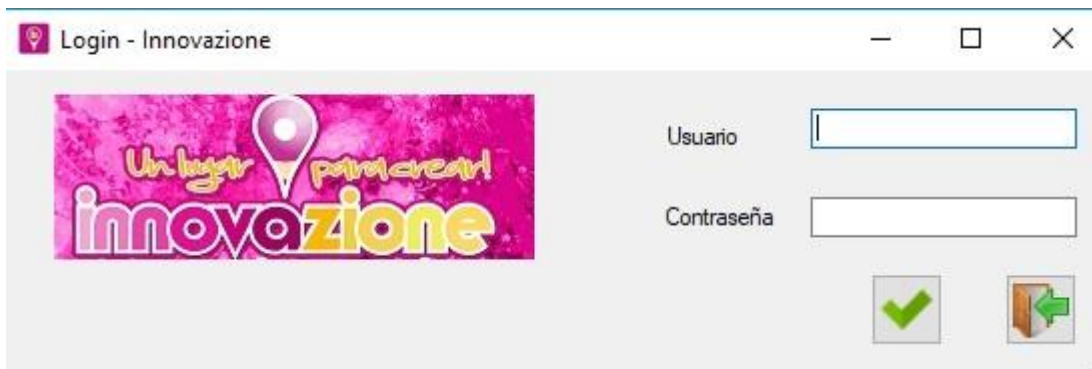
Descripción de la arquitectura

Las decisiones que fuimos tomando son las siguientes:

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

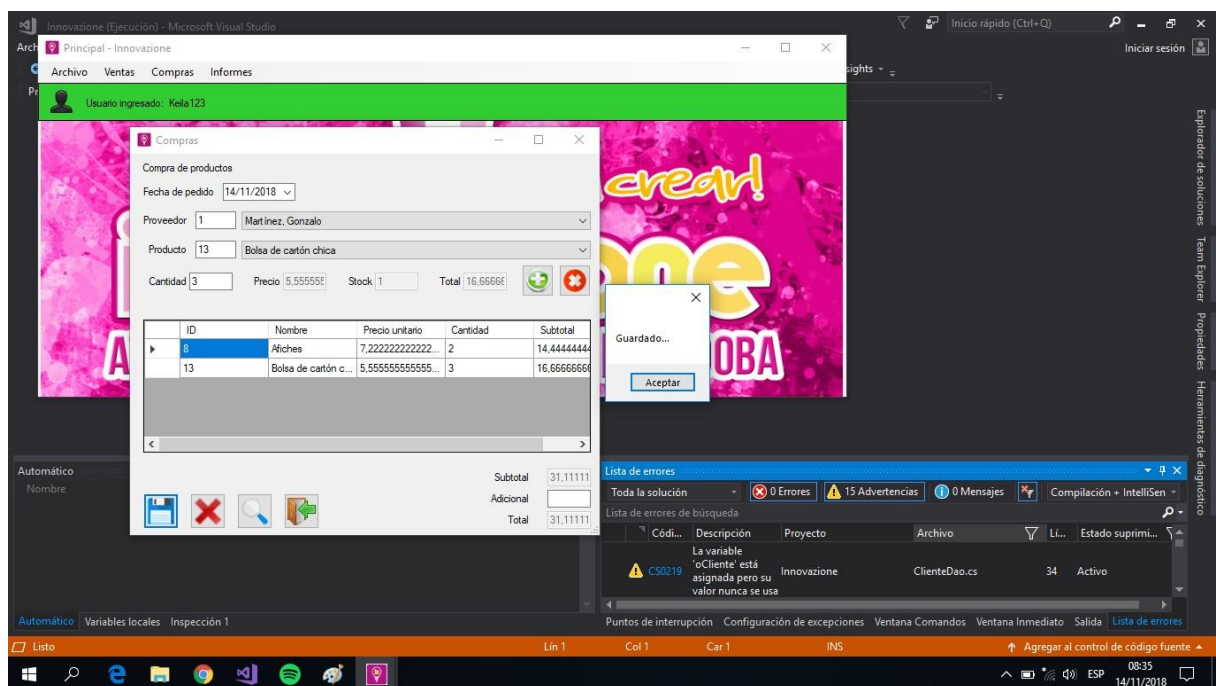
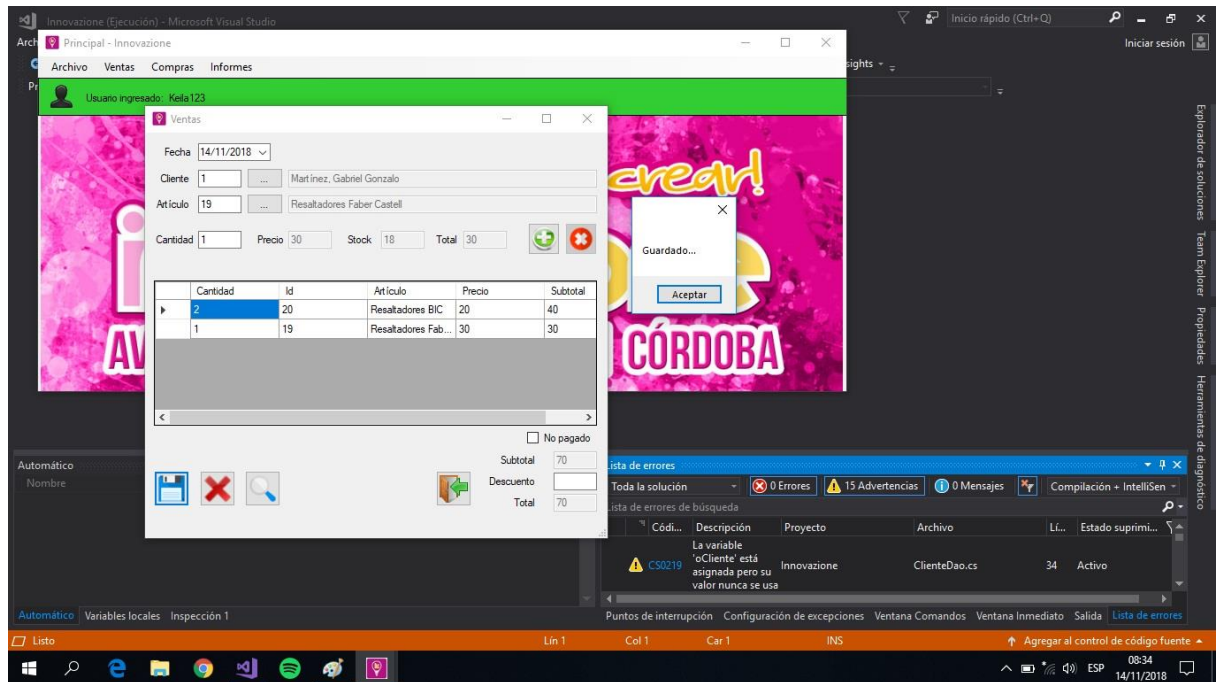
- La decisión se tomó de hacerlo sin capas, al principio. Luego vimos que había una excesiva cantidad de forms y clases y se optó por dividirlo en capas. Esto nos ayudó en la organización del programa y era más fácil ubicar los errores.
- Por lo general, no compartíamos el código. Nos juntábamos a realizar los avances juntos. En el caso que no se pudiera, lo subíamos al GitHub y cada uno lo bajaba en su casa y avanzaba lo que se podía. Luego, nos juntábamos nuevamente y tratábamos de añadir todo a un mismo proyecto. La base de datos solo compartíamos el script y cada uno le añadía los datos que necesitaba para hacer los testeos.
- En relación a los testeos, cada uno hacía testeos en su máquina y nos compartíamos capturas de pantallas cuando había errores e intentábamos corregirlos en el momento.
- Por lo general, nos íbamos dividiendo mientras hacíamos las cosas. Cuando alguno estaba complicado en cuánto a tiempo (problemas personales, falta de tiempo por la facultad, etc), el otro avanzaba lo más que podía.
- La forma de validar es siempre al último. Cuando el usuario da enter, se valida que todos los campos obligatorios estén llenos y con la información que requiere. En cuanto a los campos obligatorios, se los indica con un paréntesis y un asterisco: (*). En el caso que no hayan ingresado los campos obligatorios, estos se marcan con rojo para que el usuario sepa que le falta de completar.
- El diseño lo fuimos consultando con la encargada del negocio al cual le hicimos el sistema. Ella nos indicaba cómo le resultaría más fácil la distribución de botones o la vista en general. En cuanto a informes, se eligieron colores que no sean tan fuertes y que sea cómodo para el usuario y no interrumpir su trabajo (también fue consultado por la dueña del local).
- Tenemos tres tipos de mensajes: Los de pregunta: cuando se le pregunta al usuario si está seguro que desea realizar una acción. Las de error: cuando la acción que realizó el usuario está incompleta o no pudo guardarse en la base de datos. Y, por último, las de información: cuando las transacciones han sido confirmadas correctamente y los datos, en general, han sido almacenados en la base de datos.
- En cuanto a reglas de negocio, eso lo definimos con la dueña del local y fuimos viendo que es lo que convenía diseñar en el sistema de información.
- Todos los datos que han sido almacenados son reales del negocio, es decir, se consultó todas las cosas que se añadieron en relación al negocio (como los productos, por ejemplo).

Capturas del sistema funcionando

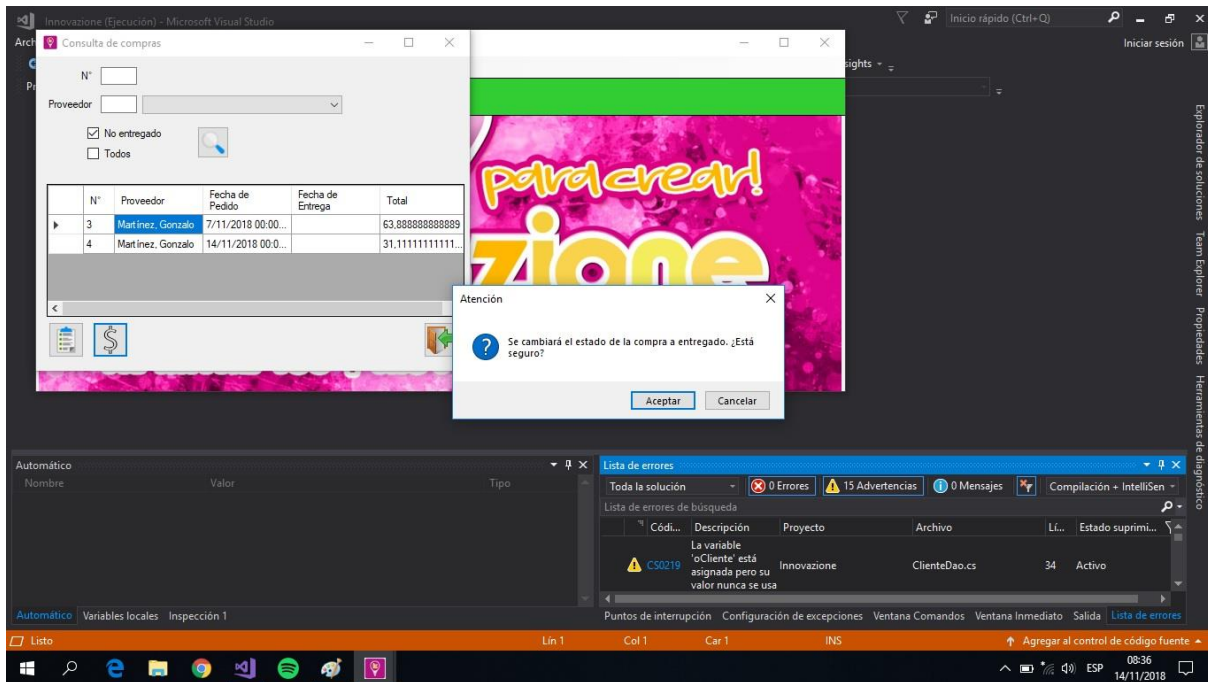


Ingreso al sistema.

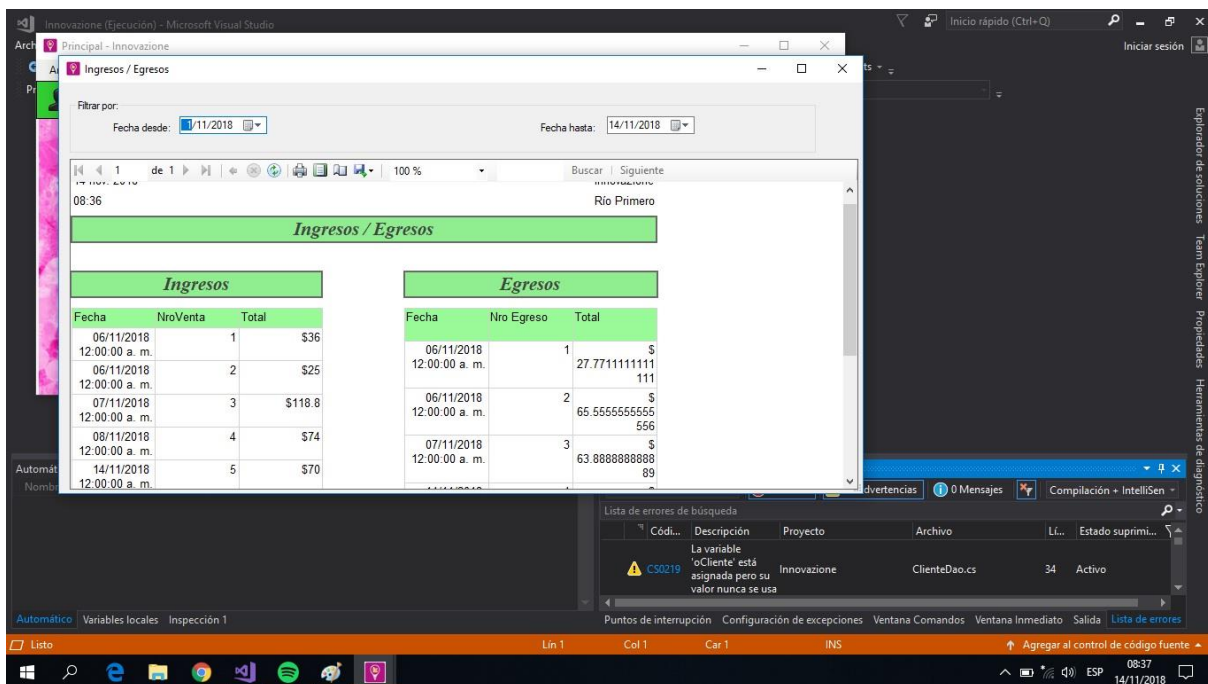
Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I



Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I

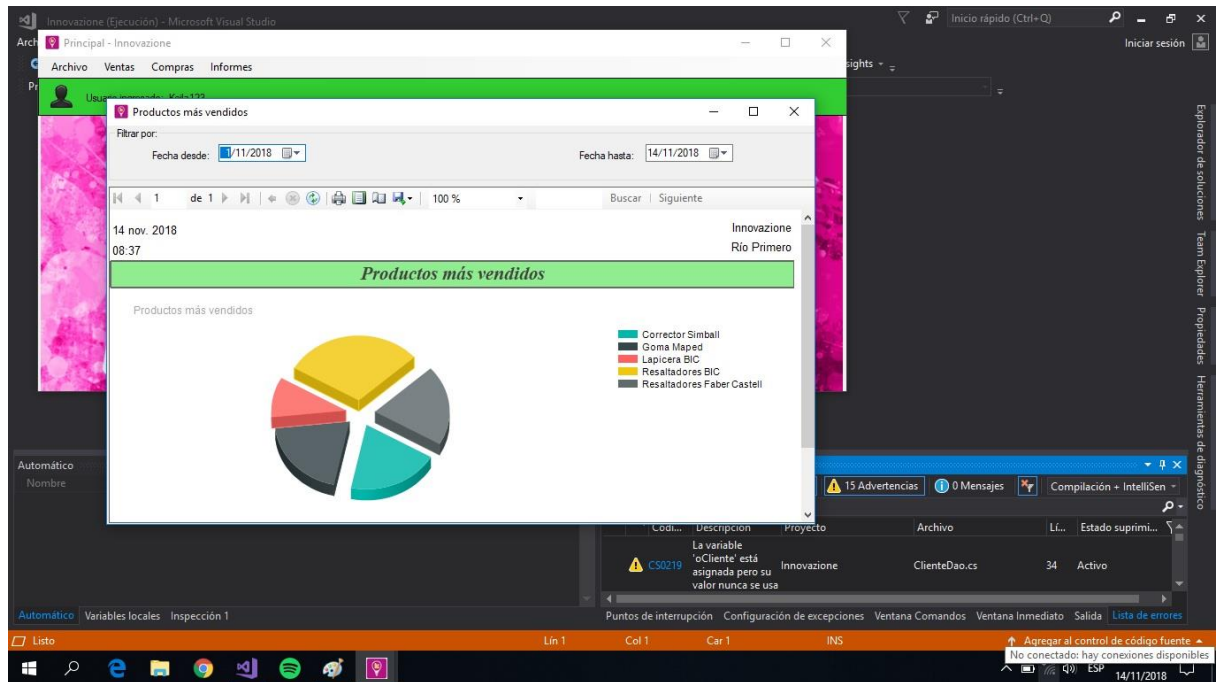


Entrega de compra: se actualiza la fecha de la compra



Reporte de los ingresos y de los egresos en un cierto período de tiempo (con filtros).

Cátedra: PAV I - Programación Aplicaciones Visuales I



Estadística de la cantidad de productos vendidos en un cierto período (con filtros).