

PROVA DE VALIDACIÓ: DESENROTLLAMENT D'INTERFÍCIES. 2N DAM.
UNITAT DIDÀCTICA 3: CREACIÓ D'INTERFÍCIES GRÀFIQUES AMB VISUAL
STUDIO I C#
CURS 2025-2026

Nom:

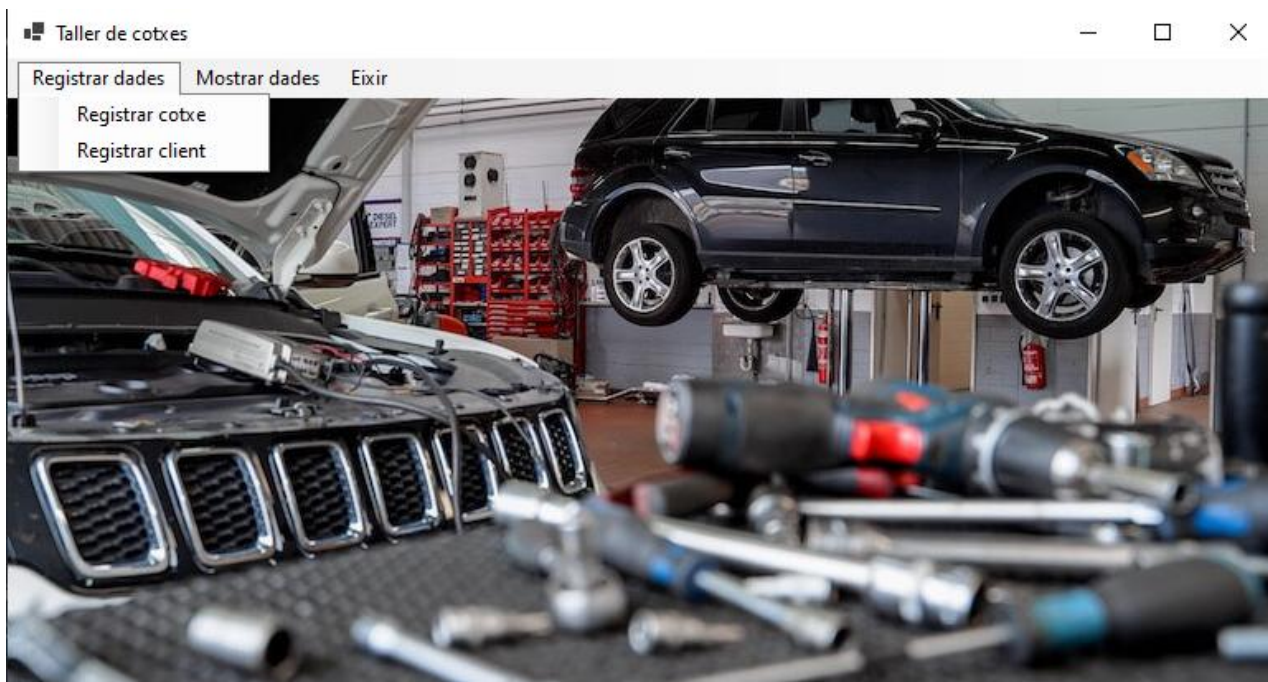
Cognoms:

Instruccions inicials:

- Per a realitzar aquesta pràctica **no farem ús d'internet**.
- Es podrà fer ús de qualsevol material de classe i pràctiques.
- Qualsevol còpia d'un company/a, Internet... suposarà l'anul·lació automàtica de l'examen.
- S'ha de realitzar l'examen el més paregut possible a les imatges i captures proporcionades.
- Temps estimat: 2 hores, 30 minuts.
- El codi ha de ser clar i ha de estar ben documentat.

Has de crear una aplicació amb Visual Studio fent ús de Windows Forms i amb C# per a gestionar un taller de cotxes.

L'aspecte de l'aplicació és el següent i per això s'hauran de crear les finestres que siguen necessàries i enllaçar totes les opcions del menú:



Com podeu observar, l'opció del menú Registrar dades té un submenú amb dos opcions, Registrar cotxe i Registrar client.

El formulari per a registrar un cotxe ha de tindre els següents camps:

The screenshot shows a web application window titled 'Form afegir cotxe'. Inside, there is a form titled 'INSERCIÓ NOU COTXE'. The form contains four input fields: 'Marca:', 'Model:', 'Any:', and 'Nº Chasis:'. Below these fields is a button labeled 'Insertar'.

Una vegada pressionem el botó Insertar, les dades quedaran enregistrades permanentment en una base de dades en **MySQL anomenada taller_elteunom_primercognom**, en una **taula anomenada cotxes**. Mostrarem un missatge informatiu indicant que s'ha emmagatzemat el registre correctament, com podeu observar a la següent imatge:

The screenshot shows the same 'Form afegir cotxe' window, but now a small dialog box is overlaid on top. The dialog box has a title bar with a close button (X) and contains the text 'Registre desat correctament'. Below the text is a button labeled 'Aceptar'.

Per altra part, el camp Any ha de ser del tipus enter, per tan heu de validar que a eixe camp a soles es puguin introduir números enters, com podeu observar a la següent imatge:

Form afegir cotxe

INSERCIÓ NOU COTXE

COTXE

Marca:

Advertencia

! A soles es permiteixen numeros

Aceptar

El botó Registrar client a d'obrir un altre formulari amb els següents camps:

Form afegir client

Registrar nou client

Client

Nom:

Cognoms:

Afegir client

Al igual que al formulari anterior, una vegada pressionem el botó Afegir client les dades quedaran enregistrades permanentment en la base de dades però en una **taula distinta, anomenada clients**. Mostrarem un missatge informatiu indicant que s'ha emmagatzemat el registre correctament.

El botó Mostrar dades obrirà un altre formulari com el següent:

Mostrar dades

cotxes

Mostrar dades

	id	marca	model	any
▶	5	Seat	Toledo	20000
*				

Eliminar dades

Al ComboBox i hauran dos opcions, cotxes i clients:

Mostrar dades

cotxes

cotxes

clients

Mostrar dades

Si el usuari elegeix l'opció Cotxes i clica el botó Mostrar dades hauran de mostrarse tots el cotxes que hi ha emmagatzemats a la base de dades al dataGridView, si per el contrari el usuari elegeix Clients, hauran d'apareixer tots els clientes emmagatzenats a la base de dades al dataGridView.

Mostrar dades

cotxes

Mostrar dades

	id	marca	model	any
▶	5	Seat	Toledo	20000
*				

Eliminar dades

Per altra banda, si cliqueu el botó de Eliminar dades haurà de eliminar-se el element que hajam seleccionat previament al dataGridView, per aixó, existix una propietat del dataGridView anomenada SelectedRows, un exemple del códec per a arrebregar el id del element seleccionat pot ser:

dataGridView1.SelectedRows[0].Cells["Id"].Value

Al clicar el botó Eliminar dades s'eliminarà l'element de la base de dades, però previament haurà de pedir confirmació al client. Finalmente s'haurà d'actualitzar el dataGridView sense el element eliminat.

Per a finalitzar, el botó Eixir tancarà l'aplicació.

Entrega: Has de penjar a Aules la carpeta del projecte amb una còpia de la base de dades. Recorda que la base de dades s'anomenarà taller_elteunom_primercognom.

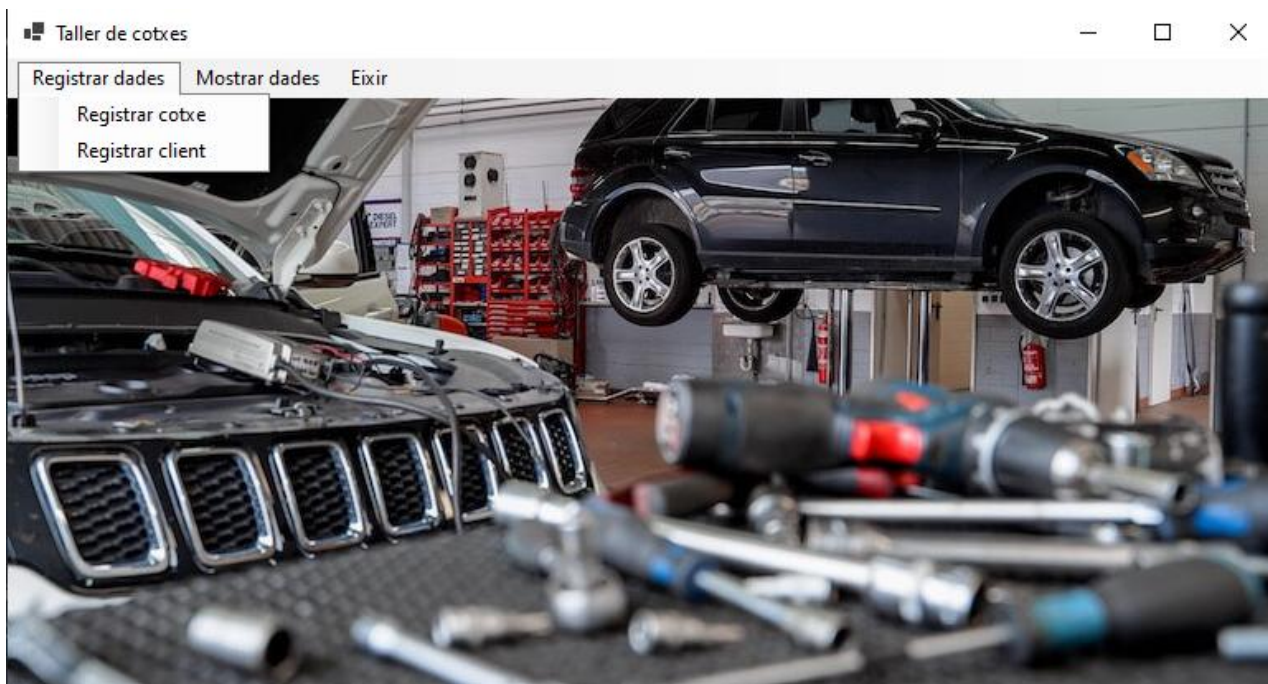
Puntuacions del examen:

Apartat	Puntuació
Aspecte visual de la interfície, amb totes les funcionalitats.	1,5 punts
Inserció de cotxes a la base de dades i els missatges informatius.	1,5 punts
Validació del camp Any (Int).	0,5 punts
Inserció de clients a la base de dades i els missatges informatius.	1 punts
Funcionament del ComboBox, i que es mostren les dades al dataGridView atenent a l'opció seleccionada.	2,5 punts
Funciona el botó eliminar atenent al row seleccionat i la taula actual. S'actualitza el dataGridView.	2 punts
Funciona el botó Eixir..	0,5 punts
Claredat del codi, documentació del codi, llegibilitat, bon funcionament, execució sense errors, fidelitat en l'aparença, correcta estructuració, modularitat...	0,5 punts

ENUNCIADO EN CASTELLANO

Tienes que crear una aplicación con Visual Studio haciendo uso de Windows Forms y con C# para gestionar un taller de coches.

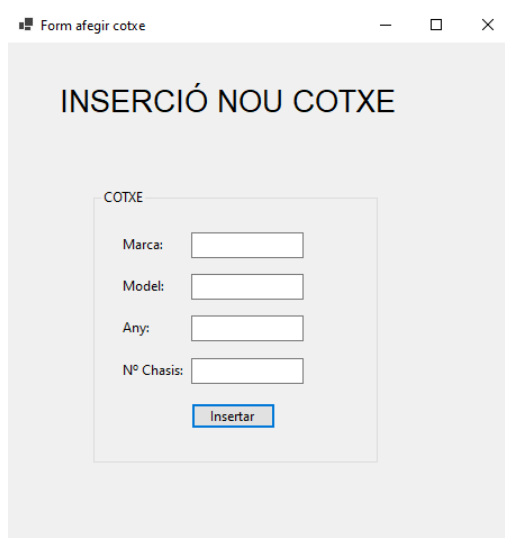
El aspecto de la aplicación es el siguiente y para ello se deberán crear las ventanas que sean necesarias y enlazar todas las opciones del menú:



Como podéis observar, la opción del menú **Registrar datos** tiene un submenú con dos opciones: **Registrar coche** y **Registrar cliente**.

1. Registrar Coche

El formulario para registrar un coche debe tener los siguientes campos:



- Una vez presionemos el botón **Insertar**, los datos quedarán registrados permanentemente en una base de datos en MySQL llamada `taller_tunombre_primerapellido`, en una tabla llamada `cotxes`.
- Mostraremos un mensaje informativo indicando que se ha almacenado el registro correctamente.

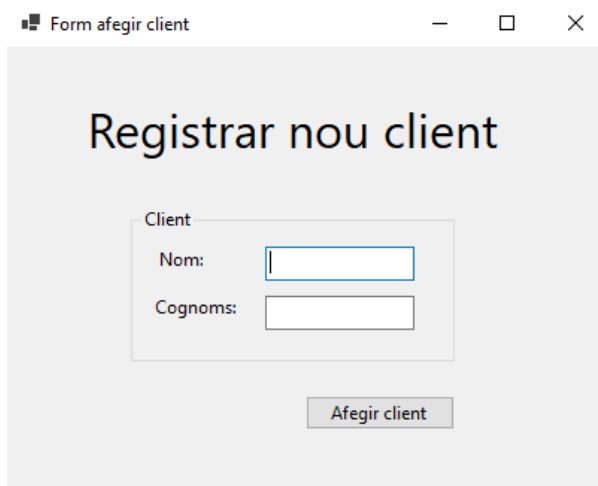
The screenshot shows a web application window titled "Form afegir cotxe". The main heading is "INSERCIÓ NOU COTXE". Below it, there is a form with the label "COTXE" containing four input fields: "Marca:", "Model:", "Any:", and "Nº Chasis:". An "Insertar" button is at the bottom of the form. A modal dialog box is open on the right, titled "Registre desat correctament", with an "Acceptar" button.

- Por otra parte, el campo **Año** debe ser del tipo entero, por tanto debéis validar que en ese campo solo se puedan introducir números enteros.

The screenshot shows the same "Form afegir cotxe" window. The "Any:" field is highlighted. A modal dialog box titled "Advertencia" is open, displaying a yellow warning triangle icon and the text "A soles es permiteixen numeros". An "Acceptar" button is at the bottom of the dialog.

2. Registrar Cliente

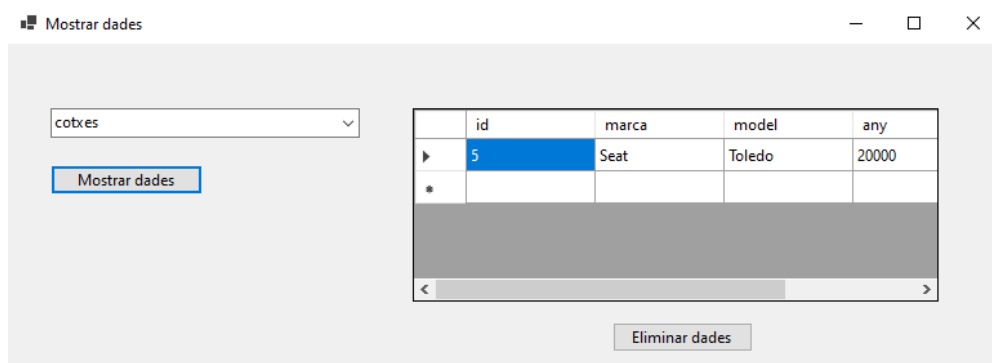
El botón **Registrar cliente** ha de abrir otro formulario con los siguientes campos:



- Al igual que en el formulario anterior, una vez presionemos el botón **Añadir cliente** los datos quedarán registrados permanentemente en la base de datos pero en una tabla distinta, llamada `clients`.
- Mostraremos un mensaje informativo indicando que se ha almacenado el registro correctamente.

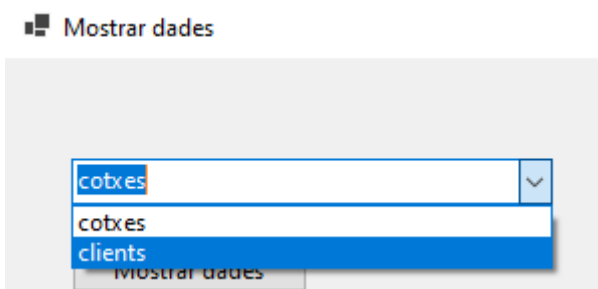
3. Mostrar Datos

El botón **Mostrar datos** abrirá otro formulario como el siguiente:



	id	marca	model	any
▶	5	Seat	Toledo	20000
*				

- En el **ComboBox** habrá dos opciones: `cotxes` (coches) y `clients` (clientes).



- Si el usuario elige la opción **Coches** y clicla el botón **Mostrar datos** deberán mostrarse todos los coches que hay almacenados en la base de datos en el `dataGridView`. Si por el contrario el usuario elige **Cientes**, deberán aparecer todos los clientes almacenados en la base de datos en el `dataGridView`.

	id	marca	model	any
▶	5	Seat	Toledo	20000
*				

4. Eliminar Datos

- Por otro lado, si clicáis el botón de **Eliminar datos** deberá eliminarse el elemento que hayamos seleccionado previamente en el `dataGridView`. Por eso, existe una propiedad del `dataGridView` llamada `SelectedRows`. Un ejemplo del código para recoger el id del elemento seleccionado puede ser:

```
dataGridView1.SelectedRows[0].Cells["Id"].Value
```

- Al clicar el botón **Eliminar datos** se eliminará el elemento de la base de datos, pero previamente deberá pedir confirmación al cliente.
- Finalmente se deberá actualizar el `dataGridView` sin el elemento eliminado.

5. Salir

Para finalizar, el botón **Salir** (Eixir) cerrará la aplicación.

ENTREGA Tienes que colgar en Aules la carpeta del proyecto con una copia de la base de datos. Recuerda que la base de datos se llamará `taller_tunombre_primerapellido`.

Puntuaciones del examen:

Apartat	Puntuació
Aspecto visual de la interfaz, con todas las funcionalidades.	1,5 punts
Inserción de coches en la base de datos y	1,5 punts

mensajes informativos.	
Validación del campo año (Int).	0,5 punts
Inserción de clientes en la base de datos y mensajes informativos.	1 punts
Funcionamiento del ComboBox, y que se muestren los datos en el dataGridView atendiendo a la opción seleccionada.	2,5 punts
Funciona el botón eliminar atendiendo al row seleccionado y la tabla actual. Se actualiza el dataGridView.	2 punts
Funciona el botón Salir.	0,5 punts
Claredad del código, documentación del código, legibilidad, buen funcionamiento, ejecución sin errores, fidelidad en la apariencia, correcta estructuración, modularidad...	0,5 punts