

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

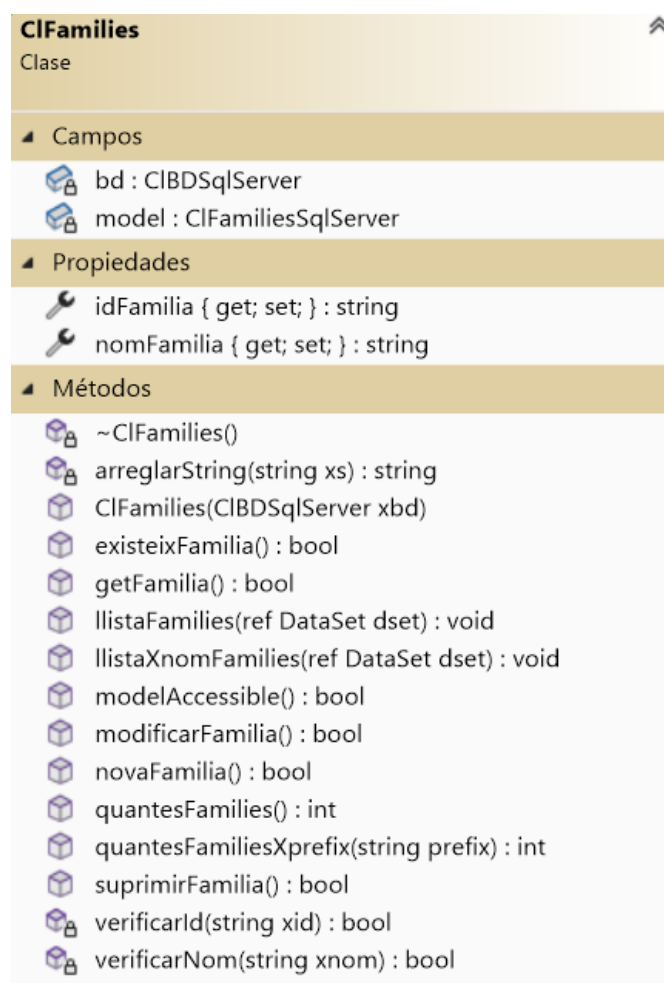
ClFamilies (Controlador)

Les classes controlador les anomenarem sense cap prefix ni sufix, en aquest cas l'anomenem **ClFamilies**.

Cal tenir en compte que:

- La classe controlador verifica que les dades siguin correctes.
- La classe controlador ha de fer servir la classe model.
- La classe controlador ja no té instruccions de base de dades

Aquesta classe controlador farà les peticions a la classe model per a accedir a la BD



CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

Propietats

- **bd** És una propietat **privada** de tipus **ClBdSqlServer** que permetrà la connexió i les operacions sobre la BD
- **model** És una propietat **privada** de la classe del model.
- **idFamilia** És una propietat pública i correspon a una columna de la taula de la BD.
- **nomFamilia** És una propietat pública i correspon a una columna de la taula de la BD.

Mètodes

- **Constructor** Se li passa com a paràmetre la connexió a la BD que ja haurem fet en el FrmMain. Crea la instància del model associant-la a la propietat model i comprova si la base de dades a través del model és accessible. Si no és accessible la propietat model es posarà a null.
- **modelAccessible** És una funció que retorna fals o cert segons si el model és nul o no. Si el model és nul no s'ha de poder fer cap operació.
- **novaFamilia** Insereix la família que indiquen les propietats **idFamilia** i **nomFamilia**.
Abans de cridar a la funció corresponent del model s'ha de verificar que l'**idFamilia** és d'entre 3 i 5 lletres majúscules i que **nomFamilia** no està en blanc ni té una longitud superior a la que la base de dades permet. Si no es compleixen aquests requeriments mostra un missatge d'error explicant-ho a l'usuari. També es verifica que no existeixi ja aquest codi. Finalment, retorna cert o fals segons si s'ha pogut fer l'operació o no. Si hi ha apòstrofs i/o comes haurà de fer el que calgui per a que el model no peti.
- **modificarFamilia** Modifica la família indicada en la propietat **idFamilia** utilitzant l'operació corresponent del model. Ha de verificar que **nomFamilia** no està en blanc ni té una longitud superior a la que la base de dades permet. Si no es compleixen aquests requeriments mostra un missatge d'error explicant-ho a l'usuari. També ha de verificar que el codi que es vol modificar existeixi. Finalment, retorna cert o fals segons si s'ha pogut fer l'operació o no. Si hi ha apòstrofs i/o comes haurà de fer el que calgui per a que el model no peti.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

- **suprimirFamilia** Fa la supressió en la BD utilitzant el model i retorna cert o fals segons si s'ha pogut fer l'operació o no. El codi que s'ha de suprimir és el que tenim a la propietat **idFamilia** i s'ha de verificar que existeix abans de suprimir-lo. El mateix controlador demanarà confirmació abans d'eliminar.
 - **getFamilia** Obté les dades del codi contingut a la propietat **idFamilia**. Retorna cert o fals segons si l'ha trobat o no. En el cas que s'hagi trobat, les altres propietats de la classe contindran les dades obtingudes en la consulta. Ho fa utilitzant el model.
 - **existeixFamilia** Mira si existeix a la BD la família indicada en la propietat **idFamilia**. Retorna cert o fals segons si existeix o no. Ho fa utilitzant el model.
 - **llistaFamilies** Obté la llista de les famílies ordenades per codi. Deixa les dades obtingudes en un DataSet que s'haurà de retornar passant-lo per referència.
 - **llistaXnomFamilies** Obté la llista de les famílies ordenades per nom. Deixa les dades obtingudes en un DataSet que s'haurà de retornar passant-lo per referència.
 - **quantasFamilies** Retorna un enter amb el número de famílies que hi ha en la BD.
- quantasFamiliesXprefix** Retorna un enter amb el número de famílies que hi ha el nom de les quals comença pel prefix indicat. Utilitza el model i controla que el prefix pot tenir apòstrof.
- **verificarId** i **verificarNom** són mètodes privats que permetran verificar les dades.

CONSIDERACIONS GENERALS A TENIR EN COMPTE

1. Cal mirar el diagrama de classes per a esbrinar quins elements són **privats** i quins **públics**.
2. S'han de programar les classes de manera que el codi sàpiga gestionar tota mena d'errors que es puguin produir perquè les dades no són correctes, perquè en falten, perquè s'intenta fer una operació que no

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M3 - PROGRAMACIÓ	
U.FORMATIVA	UF6 – INTRODUCCIÓ A LA PERSISTÈNCIA EN BASES DE DADES	
PROFESSOR	JAUME FADÓ	

es pot realitzar, etc. Si s'utilitzen operacions `try` cal que les excepcions mostrin missatges de tipus `MessageBox` amb les causes de l'excepció i tota la informació que sembli convenient.