

Projection toepassen en query's uitwerken

Oefening 1: Projection toepassen

- Maak in Visual Studio een nieuwe lege solution "Les5" aan.
- Maak in deze solution een nieuw "Windows Forms Application" project aan met als naam "Les5Oefenbundel1".
- Plaats volgende controls op de form:
 - ⇒ Een SplitContainer met Orientation ingesteld op Horizontal en Dock ingesteld op Fill.
 - ⇒ Een Label ("Aantal boetes per speler") te plaatsen in het bovenste panel van de SplitContainer
 - ⇒ Een Button ("Toon boetes per speler") te plaatsen in het bovenste panel van de SplitContainer.
 - ⇒ Een DataGridView, te plaatsen in het onderste panel van de SplitContainer. Stel de Dock property hierbij in op Fill.
- Download de classfiles vanop Digitap en werk deze in je project in.
- Neem de code over die ervoor zorgt dat je over testdata beschikt.
- Maak bijkomend onderstaande class en bijhorende properties aan:
 - ⇒ **PlayerFine**: PlayerId - PlayerName - PlayerInitials - PlayerStreet - PlayerHouseNumber - PlayerZipcode - PlayerLocation – NumberOfFines
- Voorzie de nodige code die ervoor zorgt dat bij een klik op de knop:
 - ⇒ Spelers met Id 27 en 44 worden toegevoegd aan een List van Players.
 - ⇒ De gegevens van de Players worden getoond met het aantal Fines dat op hun naam staat. Je maakt hierbij gebruik van een LINQ query met projection naar het type PlayerFines.
 - ⇒ Koppel het resultaat van deze query aan de DataGridView.

Oefening 2: LINQ Query's uitwerken

- Voeg in de huidige solution een nieuw Console Application project toe met als naam "Les5Oefening2".
 - Gebruik ook hier de class files en testdata uit de vorige oefening.
 - Werk de LINQ query's uit voor onderstaande informatiebehoeften. Doe dit telkens met beide syntax vormen.
1. Selecteer de spelers die na 1969 geboren zijn. Toon spelersid, naam en geboortedatum als output op het scherm.
 2. Selecteer de spelers die na 1969 geboren zijn aflopend gesorteerd op geboortedatum (meest recente geboortedatum eerst). Toon spelersid, naam en geboortedatum als output op het scherm.
 3. Selecteer alle spelers gesorteerd oplopend op naam en vervolgens aflopend op geboortedatum. Toon spelersid, naam en geboortedatum als output op het scherm.
 4. Selecteer enkel die spelers die boetes hebben en de respectievelijke boetes. Toon voor elke speler de spelersid, naam en geboortedatum. Per speler toon je voor elke boete de betalingsid en bedrag. Zorg ervoor dat de informatie van de boeterecords inspringt.
 5. Selecteer enkel die spelers die boetes hebben met daarbij enkel de boete met het hoogste bedrag van een speler. Per speler toon je de naam en het bedrag van de hoogste boete.
 6. Selecteer voor alle spelers het totaalbedrag van hun boetes. Indien een speler geen boete heeft toon je 0. Per speler toon je de naam en het totaalbedrag van de boetes.
 7. Selecteer enkel die spelers die boetes hebben met daarbij het totaal aantal boetes per speler, aflopend gesorteerd op totaal aantal (hoogste aantal eerst). Per speler toon je de naam en het totaal aantal boetes.
 8. Selecteer de oudste speler. Toon de naam en geboortedatum van deze speler.
 9. Selecteer de spelers die geboren zijn vanaf 1955 en boetes hebben. Per speler toon je de naam, geboortedatum en totaal aantal boetes. Daarbij toon je ook de bedragen per boete voor elk van die spelers. Zorg ervoor dat de informatie van de boeterecords inspringt.

10. Toon de spelers gegroepeerd op geboortjaar met voor elk jaar het totaal aantal spelers van dat geboortjaar. Onder elke groep toon je de naam van de speler en het totaal boetebedrag van elke speler van die groep. Zorg ervoor dat de informatie van de spelersrecords inspringt.