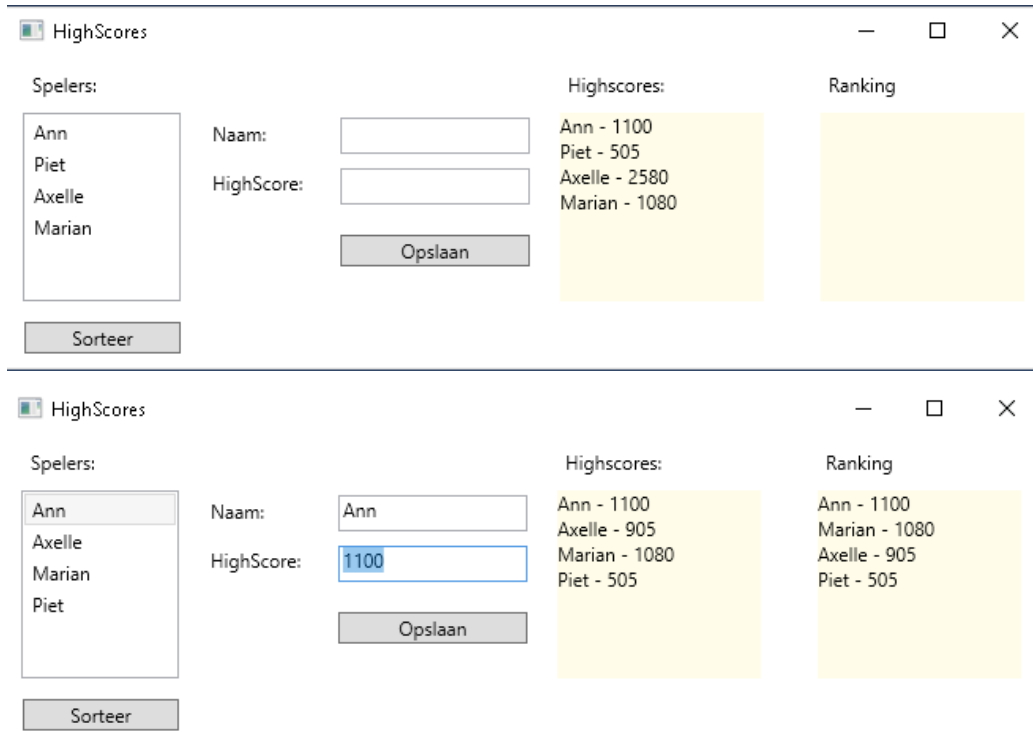


Meerdere arrays beheren

1 Download 06c-HighScores-Start.zip van 05.Resources / H06

Screenshots van het eindresultaat:



HighScores

Spelers:

- Ann
- Piet
- Axelle
- Marian

Naam:

HighScore:

Opslaan

Sorteer

Highscores:

- Ann - 1100
- Piet - 505
- Axelle - 2580
- Marian - 1080

Ranking

HighScores

Spelers:

- Ann
- Axelle
- Marian
- Piet

Naam:

HighScore:

Opslaan

Sorteer

Highscores:

- Ann - 1100
- Axelle - 905
- Marian - 1080
- Piet - 505

Ranking

- Ann - 1100
- Marian - 1080
- Axelle - 905
- Piet - 505

2 Doelstelling

In deze oefening leren we de volgende zaken:

- informatie opzoeken in arrays.
- Arrays sorteren op informatie uit de array zelf
- Arrays sorteren op basis van informatie uit een gekoppelde array
- Omzetting tussen array en list

3 Functionaliteiten

De gegevens van spelers worden in een array bijgehouden. De highscore die elk van de spelers heeft behaald, worden in een andere array bijgehouden.

Via de index kunnen de naam en het aantal stemmen van een bepaalde speler worden aangepast en opgevraagd.

Bij elke klik op de lijst met de kandidaten worden de gegevens getoond in de textboxes.

Eventuele veranderingen kunnen in de arrays opgeslagen worden via de knop 'Opslaan'.

De knop sorteer laat de spelerslijst verschijnen in de textblocks, gesorteerd op naam en op highscore. Dit gebeurt ook bij het opslaan.

4 Opstarten

In de array van strings *spelersNamen* worden de namen van een viertal spelers opgeslagen.

De string[] *spelersNamen* wordt getoond in *lstNamen*;

In de array van integers *highScores* worden de highscores van de spelers opgeslagen.
De highscores worden getoond in *tbkScoreBord* (zie eerste screenshot).

5 Methodes

ToonNamen

In *IstNamen* worden de namen van de spelers getoond.

ZoekSpeler (op basis van de naam)

De array met de spelers wordt overlopen tot de doorgegeven naam is gevonden.

De index van de gevonden speler wordt geretourneerd.

ToonScore

De als parameter doorgegeven array met de spelers wordt overlopen.

Bij elke spelersnaam wordt de bijhorende index gezocht.

De naam en de score van de speler worden aan de lijst (variabele *scoreOverzicht*) toegevoegd.

ScoreOverzicht wordt geretourneerd.

ToonSpelersMetScore

Maakt een list met de namen van de spelers met de als parameter doorgegeven highscore.

De namen van de spelers worden doorlopen op basis van hun index.

Bij elke naam wordt nagegaan of de score overeenkomt met de parameter. In dit geval wordt de naam toegevoegd aan de list.

De list wordt omgezet naar een array en geretourneerd.

ToonRanking

Van de array met de highscores wordt een kopie gemaakt met de naam *ranking*.

Ranking wordt gesorteerd en daarna wordt deze sortering omgekeerd. Op die manier staan de highscores van hoog naar laag gerangschikt.

Bij elke score worden de spelers met die score opgeslagen in een array *spelersMetScore* via *ToonSpelersMetScore*.

spelersMetScore wordt overlopen. Elke naam wordt toegevoegd aan een list *rankingLijst*.

rankingLijst wordt, omgezet naar een array doorgegeven aan *ToonScore* om een overzicht van de scores te krijgen in een string variabele.

De stringvariabele met het scoreoverzicht wordt geretourneerd.

GeefOverzicht

Een kopie van de array met de spelersnamen wordt alfabetisch gesorteerd.

Deze gesorteerde array wordt weergegeven in de listbox *IstNamen*.

Ook de overzichten in *tbkScoreBord* en *tbkRanking* worden opgebouwd en getoond.

6 Event handlers

btnSorteer_Click

Doet een call naar GeefOverzicht.

IstNamen_SelectionChanged

De index van de geselecteerde speler wordt opgezocht in de array spelersNamen.

De gevonden index wordt opgeslagen in een variabele.

Op basis van de index wordt de highscore van de speler opgehaald.

De naam en de highscore worden in de textboxes getoond.

De cursor wordt in txtHighScore geplaatst en de volledige inhoud van de textbox wordt geselecteerd.

Als er geen item geselecteerd is, worden de textboxes leeggemaakt.

btnOpslaan_Click

De input van de textboxes wordt opgeslagen in een variabele.

De waarden in de arrays worden aangepast.

De overzichten in de textblokken worden opnieuw opgebouwd.

De selectie in IstNamen wordt ongedaan gemaakt.