


# C# ProefExamen: Who wants to be a millionaire

## Who wants to be a millionaire:

Maak een programma in C # dat een quiz simuleert van het tv-programma “Who wants to be a millionaire”. In de applicatie worden er een reeks vragen aan de gebruiker gesteld. Deze kan een correct antwoord doorgeven en naar de volgende vraag gaan. Indien de gebruiker alle vragen correct beantwoord, dan wint hij of zij het spel.

Who wants to be a millionaire

Who wants to be a millionaire?



100

☐ 50 / 50

☐ 50 / 50

☐ 50 / 50

☐ Humanity

☐ Health

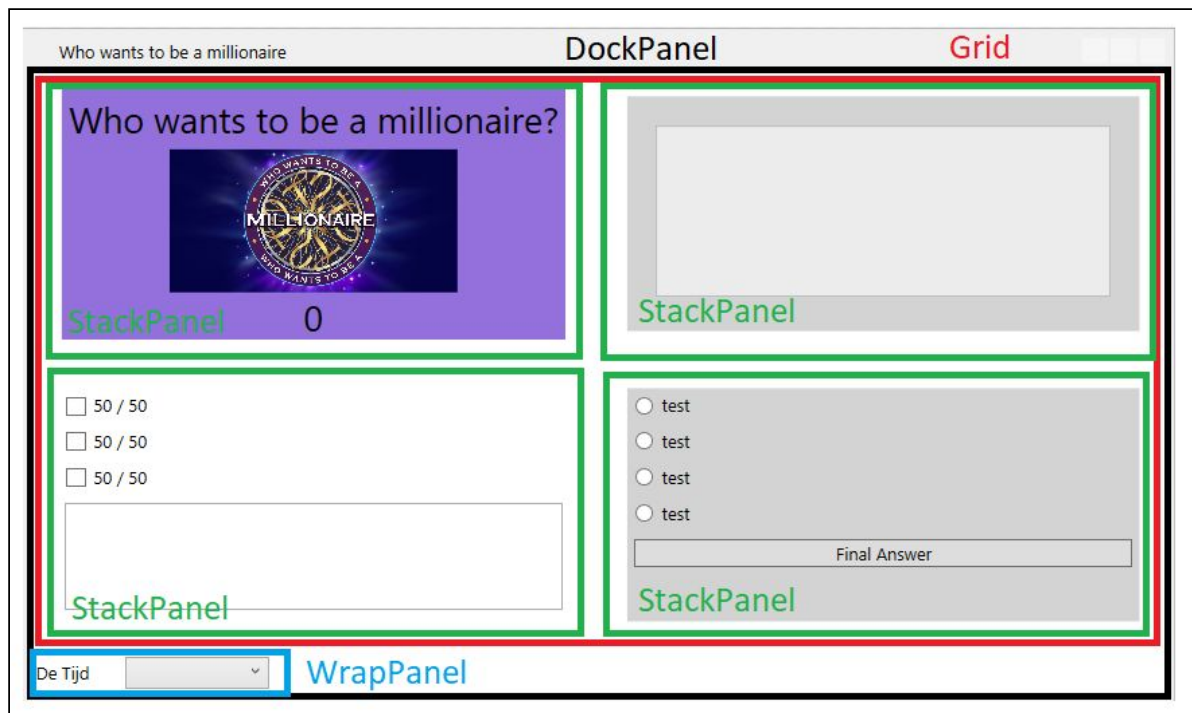
☐ Honour

☐ Household

Final Answer

18:42:38

# Layout



De layout bestaat uit een DockPanel dat zowel een WrapPanel als een Grid bevat. Dat Grid heeft zelf 4 StackPanels ieder in een andere rij en kolom.

## StackPanel linksboven:

Hierin staat de titel van het spel, de afbeelding van het programma en de huidige som geld die de speler gewonnen heeft. De layout heeft de kleur MediumPurple.

## StackPanel rechtsboven:

Hierin staat een TextBox die disabled is. Al de vragen worden hierin getoond. De layout heeft de kleur ActiveBorderBrushKey van de SystemColors. De TextBox zelf heeft als lettertype het font "Courier New".

## StackPanel linksonder:

Hierin staan de bonussen die de gebruiker kan inzetten. Elk spel heeft de speler drie bonussen die, wanneer ingezet, twee foute antwoorden aangeven. De foute antwoorden worden in de Listbox er onder getoond wanneer de bonus wordt aangevinkt.

**StackPanel rechtsonder:**

Hierin komen de vier mogelijke antwoorden te staan en een knop om het aangeduide antwoord te bevestigen. De layout heeft de kleur `ActiveBorderBrushKey` van `SystemColors`.

**WrapPanel onderaan het venster:**

De tijd wordt hier getoond en een `ComboBox` die gebruikt kan worden om het formaat van de tijd te manipuleren.

## Vragen array:

De vragen array kan je terugvinden op blackboard in een apart bestand. De structuur ziet er als volgt uit:

Het is een tweedimensionale array van strings die getallen opslaat, zoals: het te winnen bedrag en het nummer van het juiste antwoord (van 1 tot 4).

Gebruik de 2D array om het te winnen geld, de vraag en de vier antwoordopties in te laden voor iedere vraag.

<b>Te winnen bedrag</b>	<b>Vraag</b>	<b>Antwoord -optie 1</b>	<b>Antwoord -optie 2</b>	<b>Antwoord -optie 3</b>	<b>Antwoord -optie 4</b>	<b>Correct Antwoord (1-4)</b>
100	In th...	Humanity	Health	Honour	Household	2
...	...	...	...	...	...	...

```
private string[,] vragen = new string[,]  
{  
    { "100", "In the UK, the abbreviation NHS stands for  
National what Service?", "Humanity", "Health", "Honour",  
"Household", "2" },  
    ...  
};
```

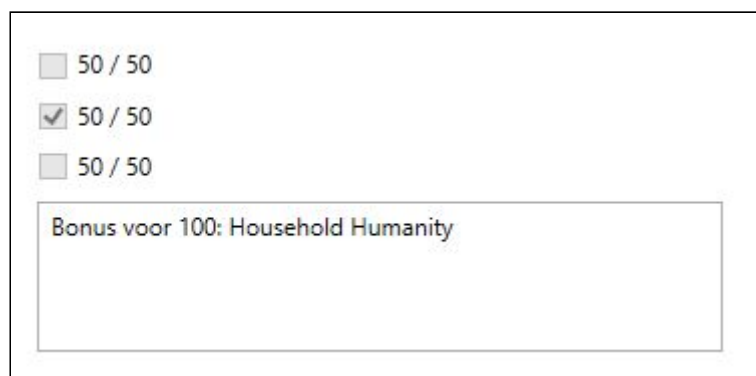
## Applicatie functionaliteit:

1. Als gebruiker kan ik op een radio button klikken om mijn antwoord op de vraag te selecteren.
2. Als gebruiker kan ik mijn antwoord doorgeven door op de “final answer” knop te klikken.
3. Als gebruiker kan ik de tijd zien linksonder.
4. Als gebruiker kan ik het formaat aangeven waarin de tijd wordt aangegeven. De ComboBox heeft drie opties: “tijd”, “dag” en “dag en tijd”.
  - a. Wanneer een ander formaat is geselecteerd, dan wordt de tijd geüpdated.
  - b. Wanneer de applicatie start is er geen formaat geselecteerd, dan wordt de tijd getoond in hh:mm:ss formaat.



The screenshot shows a horizontal row of four time display elements. The first element shows '20:51:28' with a dropdown menu open below it, containing the options 'Tijd', 'Dag', and 'Dag en tijd'. The second element shows '20:52:10' with a dropdown menu set to 'Tijd'. The third element shows '16/01/2021' with a dropdown menu set to 'Dag'. The fourth element shows '20:53:03 16/01/2021' with a dropdown menu set to 'Dag en tijd'.

5. Als gebruiker kan ik drie keer tijdens de kwis een bonus inzetten om twee foutieve antwoorden te laten zien van de huidige vraag. De drie bonussen worden voorgesteld door drie checkbox'es.
  - a. Wanneer een bonus gebruikt is blijft deze checkbox disabled.
  - b. Wanneer een bonus gebruikt is, dan worden alle bonussen disabled tot de volgende vraag. Een gebruiker kan maximaal één bonus inzetten per vraag.
  - c. Wanneer een bonus gebruikt is, dan verschijnen twee **willekeurige** foutieve antwoorden van de drie foute antwoorden van de huidige vraag, gescheiden door spaties in de ListBox linksonder. Verder wordt er aangegeven voor welk bedrag de bonus is ingezet (zie afbeelding).

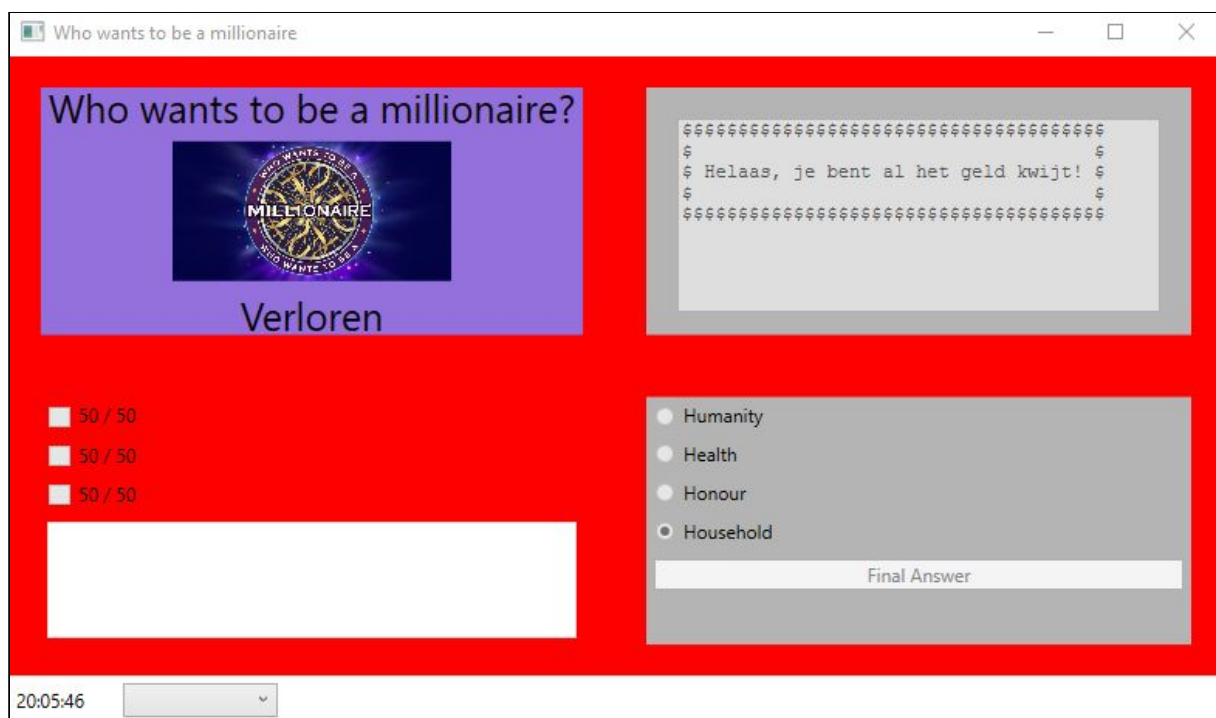


The screenshot shows a bonus selection interface. It contains three checkboxes, each followed by the text '50 / 50'. The middle checkbox is checked. Below the checkboxes is a text box containing the text 'Bonus voor 100: Household Humanity'.

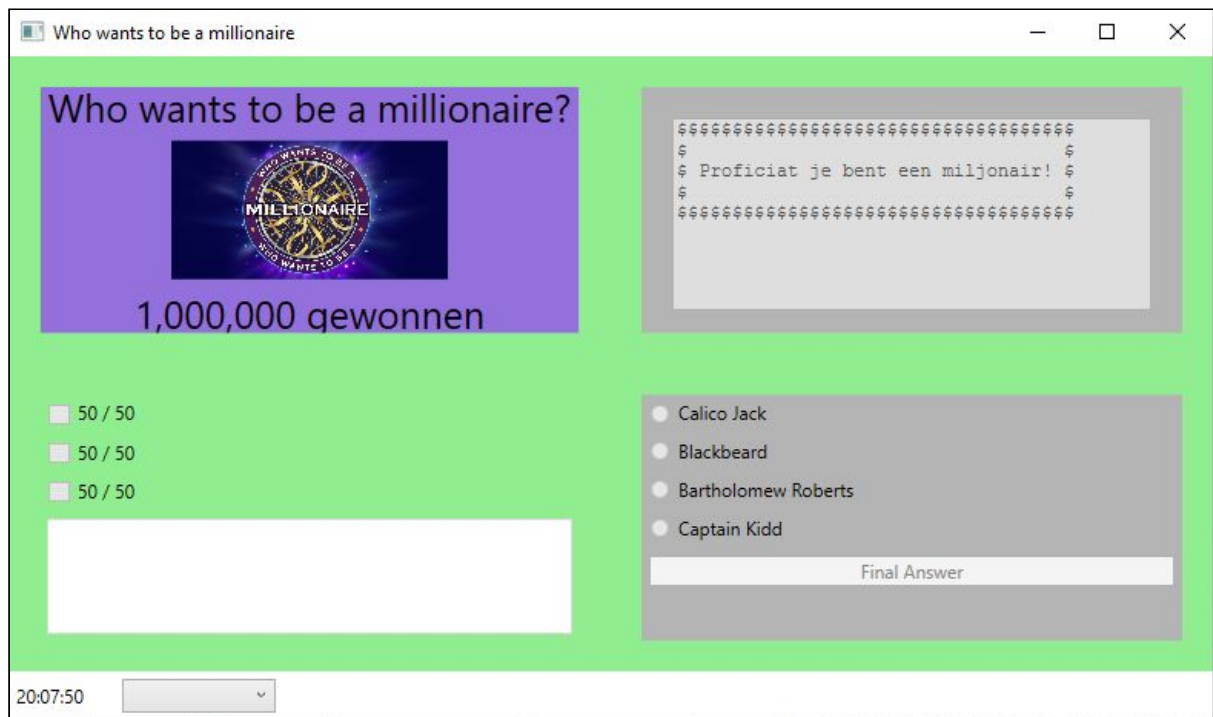
6. Wanneer een gebruiker het correct antwoord bevestigt, dan wordt de volgende vraag geladen.
7. Wanneer een gebruiker een fout antwoord bevestigt, dan wordt er een dialoogvenster getoond met de boodschap “Je bent verloren.” en de titel “Fout antwoord”.



8. Wanneer een gebruiker een fout antwoord bevestigt, dan wordt het “Verloren” scherm getoond.
  - a. In het “Verloren” scherm zijn alle besturingselementen van het Grid disabled.
  - b. In het “Verloren” scherm is de achtergrond van het Grid rood.
  - c. In het “Verloren” scherm is som van het te winnen geld vervangen met de boodschap “FOUT ANTWOORD”.
  - d. In het “Verloren” scherm is de vraag vervangen door de boodschap “Helaas, je bent al het geld kwijt!” omkadert door dollar tekens



9. Wanneer een gebruiker het correct antwoord bevestigt op de laatste vraag, dan wordt er het “Gewonnen” scherm getoond.
- In het “Gewonnen” scherm zijn alle besturingselementen van het Grid disabled.
  - In het “Gewonnen” scherm is de achtergrond van het Grid groen.
  - In het “Gewonnen” scherm is som van het te winnen geld vervangen met de boodschap “1,000,000 gewonnen”.
  - In het “Gewonnen” scherm is de vraag vervangen door de boodschap “Proficiat je bent een miljonair!” omkadert door dollar tekens



## Code vereisten:

- Maak een methode die de volgende vraag kan inladen voor vereisten (6) van Applicatie functionaliteit.
- Gebruik een Window\_Loaded eventhandler die de methode van (10) gebruikt om de eerste vraag in te laden en de dispatcher op te zetten die de tijd update van (4).
- Maak een methode die tekst omringt door dollartekens zoals te zien is in de afbeeldingen van (8) en (9) van Applicatie functionaliteit. Gebruik deze methode voor de vereisten van (8.d) en (9.d) van Applicatie functionaliteit.