|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Situering** | **Opleiding**: ICT programmeren | **Toepassingsgebied**: (Kies hieronder het toepassingsgebied/de doelgroep voor wie deze taak bedoeld is)Persoonlijke ontwikkeling |
| **Module**:Specifieke ontwikkelomgeving: eenvoudig functionaliteiten | **Vermoedelijke aantal lestijden van de ICT-taak**:2 lestijd(en) | **Auteur(s) & CVO**:Geert.linthoudt@pcvodenderenschelde.be |
| **Titel van de ICT-taak**:Verkiezingen |
| **In te oefenen basiscompetenties van deze ICT-taak (schrap de BC's die niet in de authentieke taak zitten):*** ~~IC BC013 - \* gaat bewust en kritisch om met digitale media en ICT~~
* ~~IC BC017 - kan ICT veilig en duurzaam gebruiken~~
* IC BC023 - kan ICT aanwenden om problemen op te lossen
* ~~IC BC024 - \* kan zijn eigen deskundigheid inzake ICT opbouwen~~
* IC BC234 - kan de basisprincipes van programmeren in een specifieke ontwikkelomgeving toepassen
* IC BC236 - kan eenvoudige wijzigingen aan een programma aanbrengen
* IC BC241 - kan een programma in een specifieke ontwikkelomgeving maken
* IC BC244 - kan specifieke hardware of software programmeren
* IC BC245 - kan in een specifieke ontwikkelomgeving ontwerpen
* IC BC247 - kan de bouwstenen van een specifieke ontwikkelomgeving gebruiken
* ~~IC BC248 - kan bouwstenen voor een specifieke ontwikkelomgeving maken~~
* ~~IC BC249 - kan de instellingen van een specifieke ontwikkelomgeving wijzigen~~
* IC BC250 - kan bij het programmeren in functie van een specifieke ontwikkelomgeving, een juiste logica volgen
* IC BC257 - heeft aandacht voor de gebruiksvriendelijkheid van de toepassing
* ~~IC BC288 - kan ICT-problemen oplossen~~
* IC BC344 - kan oplossingen voor eenvoudige probleemstellingen bedenken
 |
| **Omschrijving** | **Concrete case of probleemstelling**:Binnen de organisatie/vereniging waar we lid van zijn worden nieuwe voorzittersverkiezingen georganiseerd.Er wordt ons gevraagd een kleine app te schrijven die het stemmen in goede banen leidt.De app moet het volgende kunnen:* De leden kunnen uit een lijst met kandidaten hun gewenste voorzitter kiezen.
* Als alle leden hun stem uitgebracht hebben klikken we op een knopje “Resultaat” en krijgen we een lijst met alle kandidaten en hun % dat ze behaald hebben.

**Inleiding**Voorkennis:* De cursist weet wat variabelen en constanten zijn, hoe ze te gebruiken en kent de verschillende datatypen die kunnen worden toegekend.
* De cursist weet hoe hij conversies van het ene datatype naar het andere kan uitvoeren.
* De cursist kent de wiskundige en de toekenningoperatoren en de voorrangregels.
* De cursist weet hoe hij events kan toekennen aan het klikken op een knop.
* De cursist kan controle structuren programmeren.
 |
| **Lesverloop/stappenplan** | **De effectieve ICT-taak**:Ontwerp een eigen een app/programmaatje die deze stemming automatiseert. **Lesverloop/stappenplan**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Opdrachten** | **BC** |
| * Zorg dat de cursist over de nodige voorkennis beschikt.
 | IC BC241 |
| * Bouw de app in de gekozen ontwikkelomgeving.
 | IC BC241IC BC245IC BC247 |
| * Voeg een event toe aan de knop die bij het klikken op de knop de gewenste berekening uitvoert.
 | IC BC241IC BC234IC BC344IC BC250 |
| * Geef aandacht aan de gebruiksvriendelijkheid van de app.
 | IC BC257 |
| * Debug en corrigeer waar nodig.
 | IC BC236 |

 |
| **Bronnen** | **Bronnen**:**Visual Basic en C# in een Windows-omgeving**Formulieren ontwerpen: <https://ictopleidingen.azurewebsites.net/formulieren-ontwerpen-visual-studio-wpf/> Variabelen en constanten: <https://ictopleidingen.azurewebsites.net/programmeren-variabelen-en-constanten/> Conversies: <https://ictopleidingen.azurewebsites.net/programmeren-conversies/> Eenvoudige berekeningen: <https://ictopleidingen.azurewebsites.net/programmeren-tekst-weergeven-en-eenvoudige-berekeningen/> Controle structuren – Selecties: <https://ictopleidingen.azurewebsites.net/programmeren-selecties/> **JavaScript**<https://www.w3schools.com/js/default.asp> Starten met programmeren: [https://1drv.ms/w/s!Amc4dpUQkI3xga1l6menP6ceNUMXXg](https://1drv.ms/w/s%21Amc4dpUQkI3xga1l6menP6ceNUMXXg) Basisbegrippen: [https://1drv.ms/w/s!Amc4dpUQkI3xgaV4ASOYGUoMxbomvg](https://1drv.ms/w/s%21Amc4dpUQkI3xgaV4ASOYGUoMxbomvg) Invoer, verwerken en uitvoeren: [https://1drv.ms/w/s!Amc4dpUQkI3xgaV78Qvy9slq-2AQiA](https://1drv.ms/w/s%21Amc4dpUQkI3xgaV78Qvy9slq-2AQiA)Controle structuren – Selecties: [https://1drv.ms/w/s!Amc4dpUQkI3xgagC9xV2f0CRl6wZYQ](https://1drv.ms/w/s%21Amc4dpUQkI3xgagC9xV2f0CRl6wZYQ) |
| **Richtlijnen** | **Extra leerkracht informatie**De app kan zowel een mobiele app, een Windows-programma als een web app zijn. Dit is een onderdeeltje van een app die later kan uitgebreid worden met het bijhouden van de gegevens in een databank, grafische weergave,... Momenteel beperken we ons tot de eenvoudige berekeningen. |