|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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**:Bestellingregistratie |
| **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**:Als lid van een kleine organisatie/vereniging houden we een paar keer per jaar een mosselfestijn/wafelenbak/… om niet enkel onze maag maar vooral onze kas te spijzen.Om de opname van de bestellingen wat te vereenvoudigen willen we een app die de (drank)bestellingen kan registreren en de prijs berekenen.De app is vrij eenvoudig:\* Er zijn slechts een beperkt aantal dranken (aperitief, frisdrank, bier, koffie, …) waar kan uit gekozen worden.\* Iedere drank heeft een vaste prijs die rechtstreeks in het programma mag opgenomen worden.\* Bij het opnemen van de bestelling moet ingetypt worden hoeveel van iedere drank besteld wordt.\* Een klik op de knop berekent dan de totaalprijs.**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.
 |
| **Lesverloop/stappenplan** | **De effectieve ICT-taak**:Bouw de app die eenvoudige bestellingen kan registreren.De taak, zoals die hier omschreven is, is vrij eenvoudig en focust zich op de berekening. Maak wel optimaal gebruik van variabelen en constanten.**Lesverloop/stappenplan**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Opdrachten** | **BC** |
| * Zorg dat de cursist over de nodige voorkennis beschikt.
 | IC BC241IC BC023 |
| * Bouw de app in de gekozen ontwikkelomgeving. Bouw een eenvoudige lay-out voor de invoer van de gegevens. Voeg een knop (button) toe voor de berekening.
 | IC BC241IC BC245IC BC247 |
| * Voeg een event toe aan de knop die bij het klikken op de knop de gewenste berekening programmeert en uitvoert.
 | IC BC241IC BC234IC BC344 |
| * 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/> **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) |
| **Richtlijnen** | **Extra leerkracht informatie**De app is bij voorkeur een mobiele app.De app kan later uitgebreid worden met een effectieve registratie van de bestelling in een databank die gesynchroniseerd wordt via de Cloud waardoor iedere opgenomen bestelling meteen kan bekeken worden door de mensen die de bestelling moeten klaarzetten. Deze uitbreiding zou kunnen gegeven worden in de module “Gegevensbeheer en beveiliging”. |