|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situering** | **Opleiding**:  ICT programmeren | | **Toepassingsgebied**:  (Kies hieronder het toepassingsgebied/de doelgroep voor wie deze taak bedoeld is)  Persoonlijke ontwikkeling | |
| **Module**:  Gegevensbeheer en -beveiliging | **Vermoedelijke aantal lestijden van de ICT-taak**:  8 lestijd(en) | | **Auteur(s) & CVO**:  Geert.linthoudt@pcvodenderenschelde.be |
| **Titel van de ICT-taak**:  “Goede ideeën”-app | | | |
| **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 BC075 - kan via broncode digitale gegevens beheren * IC BC076 - kan via broncode ingevoerde gegevens valideren * IC BC077 - kan via broncode gegevens zoeken * IC BC078 - kan via broncode gegevens filteren * IC BC081 - kan toegang tot opgeslagen gegevens verkrijgen * IC BC233 - kan digitale informatie gebruiken om modellen, simulaties en visualisaties van de realiteit te maken * ~~IC BC281 - kan toegangsrechten toekennen en beheren~~ * ~~IC BC282 - kan strategieën aanwenden om gegevens te beveiligen~~ * IC BC288 - kan ICT-problemen oplossen | | | |
| **Omschrijving** | **Concrete case of probleemstelling**:  De hele dag door hebben we goede ideeën, maar tegen dat we thuis zijn om ze op papier te zetten zijn we ze meestal vergeten. Deze app brengt daar verandering in. We gaan namelijk onze “goede ideeën” meteen opslaan op onze smartphone of tablet.  **Inleiding**  Het is de bedoeling dat we deze app altijd bij de hand hebben, het moet dus een mobiele app zijn.  U kunt dit ontwerpen voor een specifiek platform of u kunt een “cross-platform” app maken met bv. Xamarin.  Aangezien we deze app voor onszelf houden, en we maar 1 toestel hebben, is een lokale databank voldoende. We maken bv. gebruik van SQLite. | | | |
| **Lesverloop/stappenplan** | **De effectieve ICT-taak**:  Ontwikkel de mobiele “Goede ideeën” app.  **Lesverloop/stappenplan**:   |  |  | | --- | --- | | **Opdrachten** | **BC** | | * Maak een nieuw project (bv. in Xamarin). | IC BC023 | | * Voeg **SQLite** toe aan uw project. | IC BC288 | | * We geven de databank de naam **goedeideeën.db3**. Bouw de interface en verzorg de **connectie** voor zowel iOS, Android als UWP (Windows). | IC BC081 | | * Maak de **Ideeën**-**tabel** aan via code. De tabel bevat slechts 3 velden:   + ID (sleutelveld en “autoincrement”)   + Idee (maximaal 144 tekens)   + Datum (automatisch de datum van toevoegen) | IC BC233  IC BC076 | | * Bouw een klasse om te **communiceren** met de tabel. U moet gegevens (ideeën) kunnen:   + Toevoegen   + Wijzigen   + Verwijderen | IC BC075 | | * Gebruik **Linq** om:   + Een specifiek record, idee, te zoeken   + Alle ideeën op te vragen. | IC BC077  IC BC078 | | * Bouw gebruikersinterface voor de **app** (via XAML of C# code). | IC BC233 | | * **Optioneel**: Voeg de mogelijkheid toe om een **categorie** toe te kennen aan uw idee en de ideeën te filteren per categorie. | IC BC024  IC BC078 | | | | |
| **Bronnen** | **Bronnen**:  <https://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/mt736454.aspx>  <https://code.tutsplus.com/tutorials/an-introduction-to-xamarinforms-and-sqlite--cms-23020>  <http://www.tutorialsteacher.com/linq/linq-query-syntax> | | | |
| **Richtlijnen** | **Extra leerkracht informatie**  In deze taak is de databank heel eenvoudig, slechts 1 tabel. Ik zie deze taak dan ook als een eerste kennismaking met een databank en gegevensbeheer. In dit opzicht heb ik gekozen voor een lokale databank maar het is uiteraard ook mogelijk meteen voor een online cloud-databank te kiezen.  Deze taak bevat ook een eerste kennismaking met Linq en is ook niet meer dan een eerste kennismaking met een paar eenvoudige selecties. Als alternatief kan ook gekozen worden voor SQL. | | | |