**BE: J2-S2-P3-C2021 MVC met OOP en PDO User Stories**

|  |  |
| --- | --- |
| **Klas:** | *IO-SD-2109\** |
| **Naam opdracht:** | *BE-opdracht13* |
| **Datum:** | *06-02-2023* |
| **Duur** | *120 minuten* |
| **Hulpmiddelen:** | *Computer, internet, eigen project* |

**Opdracht13:**

Je gaat de User Story (feature13) programmeren (zie vanaf pagina 3). Feature13 bestaat uit vier scenario’s, vier specificatietabellen en vier wireframes. Bestudeer deze gegevens. Je moet voor het realiseren van de feature een MVC-Framework, OOP en PDO gebruiken (Verplicht).

**Volg daarvoor nu de onderstaande stappen:**

1. Maak (als je dat nog niet hebt gedaan) op de homepage van je MVC-framework een link naar het scherm **Instructeurs in dienst**
2. Maak een create-script voor het aanmaken van de vier gegeven specificatietabellen in je database.
   1. Denk zelf na over de datatypen en lengte van de velden en of ze de waarde NULL mogen aannemen.
   2. Maak ook de relaties (Foreign keys en Primary keys) aan tussen de tabellen.
   3. Voeg de systeemvelden toe aan al je tabellen in de database: IsActief (BIT), Opmerking (Varchar(250)), DatumAangemaakt (DateTime(6)) en DatumGewijzigd (DateTime(6)).
3. Maak van je projectmap (als je dat nog niet hebt gedaan) een git-repository met het commando:
   1. git init
4. Maak nu gedurende het programmeren regelmatig een commit zodat je op   
   minimaal 10 commits uitkomt met de onderstaande commando’s:
   1. git add .
   2. git commit -m “<commit omschrijving>”
5. Ga op een nieuwe branch zitten: **git checkout -b dev-opdracht13**
6. Programmeer **scenario\_01** van feature13
7. Programmeer **scenario\_02** van feature13
8. Programmeer **scenario\_03** van feature13
9. Programmeer **scenario\_04** van feature13 (Unhappy)
10. Pas je **klassendiagram** aan voor de vier scenario’s binnen je MVC framework. Minimaal de klassen van de controller, basecontroller, model, database, PDO en PDOStatement benoemen in je diagram en zet deze in de map **docs**
11. Maak een **ERD** van de vier gebruikte specificatietabellen die je hebt gebruikt voor de beide scenario’s en zet deze in de map **docs**.

**Op te leveren producten en inlevermethode:**

1. Push de branch **dev-opdracht13** naar de vorige les gemaakte public repository genaamd **BE-opdracht11-studentnummer** op GitHub
2. Check op je laptop via **Instellingen->Gaming->Xbox Game Bar** of de schuifknop op **aan** staat.
3. Maak met + G (dus eerst de windowstoets en daarna de G-toets) een kort filmpje, niet van je code maar van je browser, waaruit blijkt welke van de vier scenario’s zijn gerealiseerd, (60 sec maximaal). Voer de handelingen zoals beschreven in de vier scenario’s dus uit in de browser en laat zien dat het werkt (nogmaals geen code filmen). Laat ook in het filmpje zien dat je de tabellen + relaties + data + systeemvelden hebt aangemaakt in PhpMyadmin. Zet dit filmpje in je projectmap, in een nieuwe directory **vids** zodat het meegestuurd wordt naar GitHub.
4. Maak een export van je database en zit dit in je projectmap in een nieuwe directory **db** zodat deze ook wordt meegestuurd naar GitHub.
5. Zorg dat je klassendiagram en ERD in de **docs** map zit.
6. Maak een final commit.
7. Push je gemaakte branch **dev-opdracht13** (met daarin het filmpje en export database) naar GitHub en stuur de link van deze branch op naar [rra@mboutrecht.nl](mailto:rra@mboutrecht.nl)
8. Wanneer je het niet hebt afgekregen tijdens de les kun je het thuis verder afmaken en mij tot uiterlijk zondagavond 12-02-2023 om 23:00 de link naar de github-repository mailen.   
   Zet in de mail de volgende titel:  
     
   BE-Opdracht13-<klasnaam>-<voornaam>-<tussenvoegsel>-<achternaam>-<studentnr>  
     
   dus bijvoorbeeld:  
     
   **BE-Opdracht13-IO-SD-2109B-Arjan-de-Ruijter-233456**

Veel Plezier bij het programmeren en succes!

**Feature13:** Als rijschoolhouder wil ik de gegevens van een voertuig kunnen wijzigen.

Als rijschoolhouder   
Wil ik de gegevens van een voertuig kunnen wijzigen  
Zodat ik de gegevens van een voertuig en de daarvoor verantwoordelijke instructeur actueel kan houden voor verantwoording aan de belastingdienst.

**Scenario\_01:**  De rijschoolhouder kan met succes de gegevens van een eerder aan een instructeur toegewezen voertuig wijzigen.

Gegeven : de rijschoolhouder is met zijn accountgegevens ingelogd in de webapplicatie van het bedrijf

En : hij komt op het scherm **Instructeurs in dienst** waar alle instructeurs te zien zijn die in dienst zijn bij de autorijschool.

En : de instructeurs op het scherm **Instructeurs in dienst** zijn gesorteerd op **Aantal sterren** aflopend (dus degene met de meeste sterren bovenaan)

Wanneer : hij op het voertuig-icoon klikt in de kolom **Voertuigen** bij instructeur **Mohammed El Yassidi**

Dan : krijgt de rijschoolhouder het detailscherm **Door instructeur gebruikte voertuigen** met alle voertuigen die zijn toegewezen aan instructeur **Mohammed El Yassidi**

En : de voertuigen zijn gesorteerd op het veld **Rijbewijscategorie**

Wanneer : de rijschoolhouder op de knop **Wijzigen** klikt van het voertuig **Vespa** krijgt de rijschoolhouder de pagina **Wijzigen voertuiggegevens** te zien met daarop alle gegevens ingevuld in de input velden van het formulier

En : de rijschoolhouder wijzigt het formulierveld **Type** in **Vespa Piaggio**

En : de rijschoolhouder wijzigt het formulierveld **Brandstof** naar **Elektrisch**

En : de rijschoolhouder wijzigt het formulierveld Kenteken naar **DRS-52-E**

En : klikt onderaan het formulier op de knop **Wijzig**

En : wordt daarna doorgestuurd naar de pagina **Door Instructeur gebruikte voertuigen** van **Mohammed El Yassidi**

En : ziet dat de gegevens van de eerder aan de instructeur toegewezen voertuig is gewijzigd.

**Scenario\_02:**  De rijschoolhouder kan met succes de instructeur die eerder aan een voertuig was toegewezen, toewijzen aan een andere instructeur

Gegeven : de rijschoolhouder is met zijn accountgegevens ingelogd in de webapplicatie van het bedrijf

En : hij komt op het scherm **Instructeurs in dienst** waar alle instructeurs te zien zijn die in dienst zijn bij de autorijschool.

En : de instructeurs op het scherm **Instructeurs in dienst** zijn gesorteerd op **Aantal sterren** aflopend (dus degene met de meeste sterren bovenaan)

Wanneer : hij op het voertuig-icoon klikt in de kolom **Voertuigen** bij instructeur **Mohammed El Yassidi**

Dan : krijgt de rijschoolhouder het detailscherm **Door instructeur gebruikte voertuigen** met alle voertuigen die zijn toegewezen aan instructeur **Mohammed El Yassidi**

En : de voertuigen zijn gesorteerd op het veld **Rijbewijscategorie**

Wanneer : de rijschoolhouder op de knop **Wijzigen** klikt van het voertuig **Vespa Piaggio** krijgt de rijschoolhouder de pagina **Wijzigen voertuiggegevens** te zien met daarop alle gegevens ingevuld in de input velden van het formulier

En : de rijschoolhouder verandert het formulierveld **Instructeur** in **Bert van Sali**

En : klikt onderaan het formulier op de knop **Wijzig**

En : wordt daarna doorgestuurd naar de pagina **Door Instructeur gebruikte voertuigen** van **Mohammed El Yassidi**

En : ziet dat de **Vespa Piaggio** nu is verwijderd uit de lijst van door instructeur **Mohammed El Yassidi** gebruikte voertuigen.

**Scenario\_03:**  De rijschoolhouder kan met succes de gegevens van een nog niet eerder aan een instructeur toegewezen voertuig wijzigen.

Gegeven : de rijschoolhouder is met zijn accountgegevens ingelogd in de webapplicatie van het bedrijf

En : hij komt op het scherm **Instructeurs in dienst** waar alle instructeurs te zien zijn die in dienst zijn bij de autorijschool.

En : de instructeurs op het scherm **Instructeurs in dienst** zijn gesorteerd op **Aantal sterren** aflopend (dus degene met de meeste sterren bovenaan)

Wanneer : hij op het voertuig-icoon klikt in de kolom **Voertuigen** bij instructeur **Mohammed El Yassidi**

Dan : krijgt de rijschoolhouder het detailscherm **Door instructeur gebruikte voertuigen** met alle voertuigen die zijn toegewezen aan instructeur **Mohammed El Yassidi**

En : de voertuigen zijn gesorteerd op het veld **Rijbewijscategorie**

Wanneer : de rijschoolhouder op de knop **Toevoegen Voertuig** klikt komt hij op het detailscherm **Alle beschikbare voertuigen** terecht

Wanneer : de rijschoolhouder op de knop **Wijzigen** klikt van het voertuig **Kymco** krijgt de rijschoolhouder de pagina **Wijzigen voertuiggegevens** te zien met daarop alle gegevens ingevuld in de input velden van het formulier

En : de rijschoolhouder verandert het formulierveld **Brandstof** in **Elektrisch**

En : het formulierveld **Instructeur** is automatisch gevuld met de naam **Mohammed El Yassidi**

En : klikt onderaan het formulier op de knop **Wijzig**

En : wordt daarna doorgestuurd naar de pagina **Door Instructeur gebruikte voertuigen** van **Mohammed El Yassidi**

En : ziet dat het voertuig **Kymco** is toegewezen aan de lijst van voertuigen van **Mohammed El Yassidi**.

En : ziet dat de **Brandstof** is gewijzigd naar **Elektrisch**

**Scenario\_04:**  De rijschoolhouder kan niet met succes de gegevens van een eerder aan een instructeur toegewezen voertuig wijzigen.

Gegeven : de rijschoolhouder is met zijn accountgegevens ingelogd in de webapplicatie van het bedrijf

En : hij komt op het scherm **Instructeurs in dienst** waar alle instructeurs te zien zijn die in dienst zijn bij de autorijschool.

En : de instructeurs op het scherm **Instructeurs in dienst** zijn gesorteerd op **Aantal sterren** aflopend (dus degene met de meeste sterren bovenaan)

Wanneer : hij op het voertuig-icoon klikt in de kolom **Voertuigen** bij instructeur **Mohammed El Yassidi**

Dan : krijgt de rijschoolhouder het detailscherm **Door instructeur gebruikte voertuigen** met alle voertuigen die zijn toegewezen aan instructeur **Mohammed El Yassidi**

En : de voertuigen zijn gesorteerd op het veld **Rijbewijscategorie**

Wanneer : de rijschoolhouder op de knop **Wijzigen** klikt van het voertuig van het **Type DAF** krijgt de rijschoolhouder de pagina **Wijzigen voertuiggegevens** te zien met daarop alle gegevens ingevuld in de input velden van het formulier

En : de rijschoolhouder klikt op het formulierveld **Bouwjaar** om het te wijzigen en merkt dat het een readonly formulierveld is en het dus niet kan wijzigen

En : klikt onderaan het formulier op de knop **Wijzig**

En : wordt daarna doorgestuurd naar de pagina **Door Instructeur gebruikte voertuigen** van **Mohammed El Yassidi**

En : ziet dat het gegeven bouwjaar niet is gewijzigd.

**Specificatie Tabellen:**

**Voeg ook de systeemvelden IsActief, Opmerking, DatumAangemaakt, DatumGewijzigd aan alle tabellen**

**Voertuig**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id(PK)** | **Kenteken** | **Type** | **Bouwjaar** | **Brandstof** | **TypeVoertuigId (FK)** |
| 1 | AU-67-IO | Golf | 12-06-2017 | Diesel | 1 |
| 2 | TR-24-OP | DAF | 23-05-2019 | Diesel | 2 |
| 3 | TH-78-KL | Mercedes | 01-01-2023 | Benzine | 1 |
| 4 | 90-KL-TR | Fiat 500 | 12-09-2021 | Benzine | 1 |
| 5 | 34-TK-LP | Scania | 13-03-2015 | Diesel | 2 |
| 6 | YY-OP-78 | BMW M5 | 13-05-2022 | Diesel | 1 |
| 7 | UU-HH-JK | M.A.N | 03-12-2017 | Diesel | 2 |
| 8 | ST-FZ-28 | Citroën | 20-01-2018 | Elektrisch | 1 |
| 9 | 123-FR-T | Piaggio ZIP | 01-02-2021 | Benzine | 4 |
| 10 | DRS-52-P | Vespa | 21-03-2022 | Benzine | 4 |
| 11 | STP-12-U | Kymco | 02-07-2022 | Benzine | 4 |
| 12 | 45-SD-23 | Renault | 01-01-2023 | Diesel | 3 |

**TypeVoertuig**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id (PK)** | **TypeVoertuig** | **Rijbewijscategorie** |
| 1 | Personenauto | B |
| 2 | Vrachtwagen | C |
| 3 | Bus | D |
| 4 | Bromfiets | AM |

**VoertuigInstructeur**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id (PK)** | **VoertuigId (FK)** | **InstructeurId (FK)** | **DatumToekenning** |
| 1 | 1 | 5 | 18-06-2017 |
| 2 | 3 | 1 | 26-09-2021 |
| 3 | 9 | 1 | 27-09-2021 |
| 4 | 4 | 4 | 01-08-2022 |
| 5 | 5 | 1 | 30-08-2019 |
| 6 | 10 | 5 | 02-02-2020 |

**Instructeur**

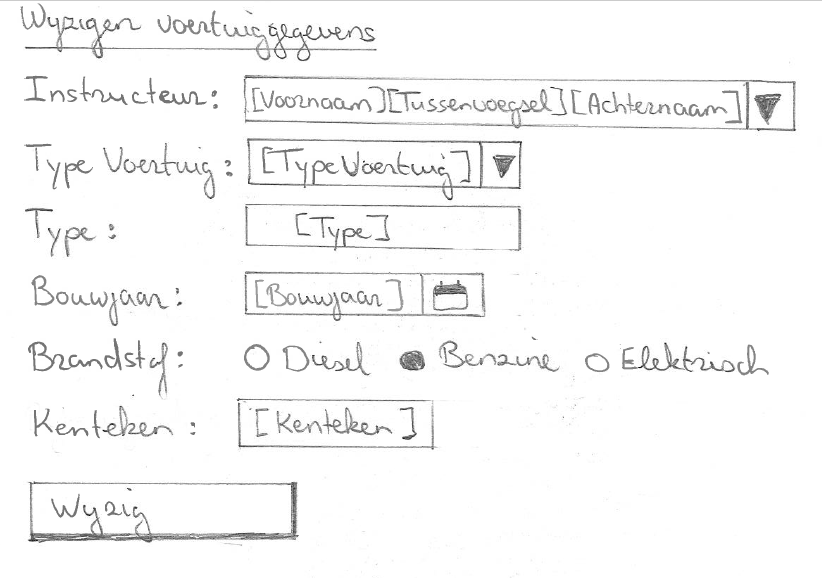
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id(PK)** | **Voornaam** | **Tussenvoegsel** | **Achternaam** | **Mobiel** | **DatumInDienst** | **AantalSterren** |
| 1 | Li |  | Zhan | 06-28493827 | 17-04-2015 | \*\*\* |
| 2 | Leroy |  | Boerhaven | 06-39398734 | 25-06-2018 | \* |
| 3 | Yoeri | Van | Veen | 06-24383291 | 12-05-2010 | \*\*\* |
| 4 | Bert | Van | Sali | 06-48293823 | 10-01-2023 | \*\*\*\* |
| 5 | Mohammed | El | Yassidi | 06-34291234 | 14-06-2010 | \*\*\*\*\* |

**Wireframes:**

1. Afbeelding met tekst

   Automatisch gegenereerde beschrijvingInstructeurs in dienst:**Afbeelding met tekst

   Automatisch gegenereerde beschrijving** 2. Door Instructeur gebruikte voertuigen:
2. Afbeelding met tekst

   Automatisch gegenereerde beschrijving Alle Beschikbare voertuigen:4. Wijzigen voertuiggegevens: