

Projectwerk

4. Klassendiagram

Wagemakers Jan

4 februari 2018

Database

- **Doel** : alle communicatie met de database verloopt via deze klasse.
- **Atributen**
 - `–string server`
 - `–string database`
 - `–string user`
 - `–string password`
 - `–string connectiestring`
 - `–MySQLConnection connectie`
- **Methodes**
 - `–Open():bool`
 - * **Doel** : openen van een connectie met de database.
 - * **Parameters** : geen.
 - * **Return** : bool
 - false = mislukt
 - true = connectie is geopend
 - `–Close():bool`
 - * **Doel** : sluiten van de connectie met de database.
 - * **Parameters** : geen.
 - * **Return** : bool
 - false = mislukt
 - true = connectie is gesloten
 - `+getTransfos():DataSet`
 - * **Doel** : ophalen van alle transformatoren die op het bedrijf aanwezig zijn.
 - * **Parameters** : geen.
 - * **Return** : DataSet met gegevens van alle transformatoren
 - `+getAansluitingen(String aansluitpunt):DataSet`
 - * **Doel** : opvragen van alle aansluitingen die behoren tot een bepaalde aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : DataSet met gegevens van alle aansluitingen van een aansluitpunt
 - `+getSearch(String search):DataSet`
 - * **Doel** : ophalen van zoekresultaten
 - * **Parameters** : String search, waarbij search de zoekterm is
 - * **Return** : DataSet met alle zoekresultaten
 - `+getMachineOmschrijving(String machine):String`
 - * **Doel** : opvragen van de omschrijving van een bepaalde machine
 - * **Parameters** : String machine
 - * **Return** : String met de omschrijving
 - `+getMachineLocatie(String machine):String`

- * **Doel** : opvragen van de locatie van een bepaalde machine
- * **Parameters** : String machine
- * **Return** : String met de locatie
- **+getAansluitpuntLocatie(String aansluitpunt):String**
 - * **Doel** : opvragen van de locatie van een bepaalde aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : String met de locatie
- **+getVoeding(String aansluitpunt):String**
 - * **Doel** : opvragen van de voeding van een bepaald aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : String met de voeding, = -äls er geen voeding is gevonden
- **+getKabel(String aansluitpunt):String**
 - * **Doel** : opvragen van de voedingskabel van een bepaald aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : String met de voedingskabel, = -äls er geen voedingskabel is gevonden
- **+getStroom(String aansluitpunt):String**
 - * **Doel** : opvragen van de stroomtoevoer (voeding) van een bepaald aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : String met de stroom, = -äls er geen voeding is gevonden
- **+setAansluitingen(DataSet dsDatabase):bool**
 - * **Doel** : data van alle aansluitingen van een aansluitpunt opslaan in de database
 - * **Parameters** : DataSet dsDatabase met alle aansluitingen van een aansluitpunt
 - * **Return** : bool
 - false = mislukt
 - true = connectie is gesloten

Hoofdscherm

- **Doel** : Het hoofdscherm van het programma opbouwen. Dez klasse communiceert met de **Database**-klasse om de nodige gegevens uit de database op te halen. Andere vensters worden van uit deze klasse aangeroepen.
- **Atributen**
 - **–Database database** : Alle communicatie met de database verloopt via de database klasse
 - **–DataTable dtDisplay** : Inhoud van deze DataTable wordt via een DataGridView op het scherm getoond
 - **–bool unsaved** : Staan er niet bewaarde gegevens op het scherm?
 - **–string aansluitpunt** : Het aansluitpunt dat momenteel wordt getoond
- **Methodes**
 - **–showTransfos()**
 - * **Doel** : Tonen van overzicht van alle transfos op het scherm
 - * **Parameters** : geen.

- * **Return** : niets.
- **–showAansluitpunt(String aansluitpunt)**
 - * **Doel** : Tonen van alle aansluitingen van een bepaald aansluitpunt
 - * **Parameters** : String aansluitpunt
 - * **Return** : niets.
- **–showSearch(String search)**
 - * **Doel** : Tonen van de zoekresultaten
 - * **Parameters** : String met de zoekterm
 - * **Return** : niets.
- **–showCommon(String word, int modus)**
 - * **Doel** : Tijdens het programmeren is gebleken dat er veel code gemeenschappelijk is tussen **showTransfos**, **showAansluitpunt**, **showSearch**, daarom is deze gemeenschappelijke routine aangeemaakt.
 - * **Parameters** : String zoekterm/aansluitpunt, int modus 1=Transfos, 2=Aansluitpunt, 3=Search
 - * **Return** : niets.
- **–dgvLaagspanningsnet_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)**
 - * **Doel** : Actie ondernemen als er op een Cell van de DataGridView wordt geklikt
 - * **Parameters** : object sender, DataGridViewCellEventArgs e
 - * **Return** : niets.
- **–btnDynVoeding_Click(object sender, EventArgs e)**
 - * **Doel** : Actie ondernemen als er op de voedingsknop is geklikt
 - * **Parameters** : object sender, EventArgs e
 - * **Return** : niets.
- **–setUnsaved(bool status)**
 - * **Doel** : Bijhouden of data reeds in de database is opgeslagen
 - * **Parameters** : bool status
 - false : database- en scherm-inhoud komen overeen
 - true : niet alle gegevens zijn bewaard
 - * **Return** : niets.
- **–dgvLaagspanningsnet_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)**
 - * **Doel** : Uitschakelen van blauwe selectiebalk in DataGridView
(zie ook: <https://stackoverflow.com/questions/11330147/how-to-disable-the-ability-to-select-in-a-datagridview>)
 - * **Parameters** : object sender, EventArgs e
 - * **Return** : niets.
- **–btnSave_Click(object sender, EventArgs e)**
 - * **Doel** : Actie ondernemen als er op de save-knop wordt geklikt
 - * **Parameters** : object sender, EventArgs e
 - * **Return** : niets.
- **–btnUndo_Click(object sender, EventArgs e)**
 - * **Doel** : Actie ondernemen als er op de undo-knop wordt geklikt

- * **Parameters** : object sender, EventArgs e
- * **Return** : niets.
- **btnSearch_Click(object sender, EventArgs e)**
 - * **Doel** : Actie ondernemen als er op de zoek-knop wordt geklikt
 - * **Parameters** : object sender, EventArgs
 - * **Return** : niets.
- **txtbxSearch_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)**
 - * **Doel** : Op Enter drukken in de search box = op zoekknop klikken.
 - * **Parameters** : object sender, EventArgs
 - * **Return** : niets.