# Applicatiedocumentatie

## Geheugen

Er worden verschillende databasegegevens opgeslagen in het geheugen om zo snel te kunnen worden weergegeven. Deze gegevens worden één keer opgeslagen in het geheugen, namelijk de eerste keer dat er een pagina wordt geladen die de Masterpage gebruikt. Hieronder vindt u een overzicht hoe deze in het geheugen worden geladen en hoe ze worden gebruikt.

### Boomstructuren

Een boomstructuur is het overzicht van alle categorieën en artikels in boomstructuurvorm van een bepaalde combinatie van taal, versie en bedrijf. Voor elke combinatie van taal, versie en bedrijf wordt er een boomstructuur aangemaakt in het geheugen. Hierdoor kan het aantal boomstructuren snel oplopen, maar de meesten zullen leeg zijn (en dus amper geheugen innemen).

De boomstructuren worden als volgt ingelezen:

1. Alle versies, talen en bedrijven worden opgehaald vanuit de database.
2. Er wordt een versierij ingelezen.
3. Er wordt een taalrij ingelezen. Als er geen rijen (meer) zijn, ga naar stap 2.
4. Er wordt een bedrijfrij ingelezen. Als er geen rijen (meer) zijn, ga naar stap 3.
5. Er wordt een boomstructuur aangemaakt met de naam TREE\_naamVersie\_naamTaal\_naamBedrijf.
6. De root node wordt opgehaald en opgeslagen in de boomstructuur.
7. De categorieën onder de root node worden opgehaald.
8. Er wordt een categorierij ingelezen. Als er geen rijen (meer) zijn, ga naar stap 4.
9. De categorie wordt opgeslagen in de boomstructuur.
10. Alle categorieën onder de zojuist opgeslagen categorie worden opgehaald.
11. Volg de stappen van 8 – 11 voor elke opgehaalde rij. Ga verder met stap 12 wanneer klaar.
12. Alle artikels onder de ingelezen categorie worden opgehaald.
13. Er wordt een artikelrij opgehaald. Als er geen rijen (meer) zijn, ga naar stap 8.
14. Het opgehaalde artikel wordt opgeslagen in de boomstructuur.
15. Ga naar stap 13.

De boomstructuren kunnen herbouwd worden (wegens een manuele databasewijziging of een versiekopieeractie die is misgelopen) via de beheerpagina, onder de tab “Applicatie-Onderhoud”.

**Troubleshooting:**

Er kunnen veel dingen verkeerd lopen bij het opbouwen van de boomstructuren. Hier is een overzicht van de mogelijke fouten (en hoe deze op te lossen):

**Fout:** Er is een fout gebeurd tijdens het genereren van de categoriestructuren: De basis (of root node) van de boomstructuur bestaat niet in de database.

**Foutcode:** TREE\_0001

**Oorzaak:** De root node bestaat niet. Deze categorie staat aan de basis van elke boomstructuur. De stored procedure “Manual\_GetRootNode” zoekt naar een categorie op basis van de categorienaam ‘root\_node’. Indien deze niet wordt gevonden in de tabel tblCategorie, kan het opbouwen van de boomstructuren niet doorgaan.

**Oplossing:** Voeg de root node manueel toe aan de tabel tblCategorie met het volgende INSERT-statement: INSERT INTO tblCategorie ( CategorieID, Categorie, Diepte, Hoogte, Fk\_parent, FK\_taal, FK\_versie, FK\_bedrijf ) VALUES( 0, 'root\_node','-1','0',0, $CONST\_TAALID, $CONST\_VERSIEID, $CONST\_BEDRIJFID);

De waardes $CONST\_TAALID, $CONST\_VERSIEID en $CONST\_BEDRIJFID zijn de primary key waardes van de eerst ingevoerde taal, versie en bedrijf.

**Fout:** Waarschuwing: Het artikel <ARTIKELTITEL> (artikelID: <ARTIKELID> ) heeft andere foreign keys dan de categorie waaronder ze staat (zie parameters).

**Foutcode:** TREE\_0006

**Oorzaak:** Wegens een vreemde reden is er een artikel uit een bepaalde combinatie van versie, taal en bedrijf geplaatst geweest onder een categorie met een andere combinatie van versie, taal en bedrijf. Dit zou normaal gezien niet mogen gebeuren, maar is mogelijk wegens een timeout, onopgeloste bug of manuele wijzigingen in de database.

**Oplossing:** Wijzig het artikel om dezelfde combinatie van versie, taal en bedrijf te gebruiken als die van de categorie waaronder het artikel staat. Gebruik het volgende UPDATE-statement en de gegevens uit de meegegeven parameters onder de footboodschap om het artikel te wijzigen:

UPDATE tblArtikel SET FK\_taal = $CONST\_TAALID, FK\_versie = $CONST\_VERSIEID, FK\_bedrijf = $CONST\_BEDRIJFID WHERE artikelID = $CONST\_ARTIKELID;

De waardes $CONST\_TAALID, $CONST\_VERSIEID en $CONST\_BEDRIJFID zijn de waardes die de categorie gebruikt, en $CONST\_ARTIKELID is de waarde die in de foutboodschap stond.

### Versies

Versies worden opgeslagen in het geheugen om sneller dropdown lists te populeren en bepaalde acties die zeer veel databaseopzoekingen maken sneller te maken.

### Talen

Talen worden opgeslagen in het geheugen om sneller dropdown lists te populeren en bepaalde acties die zeer veel databaseopzoekingen maken sneller te maken.

### Bedrijven

Bedrijven worden opgeslagen in het geheugen om sneller dropdown lists te populeren en bepaalde acties die zeer veel databaseopzoekingen maken sneller te maken.

## Lokalisatie

Bepaalde teksten worden gelokaliseerd (=vertaald) naar de taal van de gebruiker. Deze lokalisatie gebeurt op basis van een XML-bestand genaamd localisatie.xml, dat alle gelokaliseerde teksten bevat. Deze teksten worden ingeladen in het geheugen de eerste keer dat er een pagina wordt geladen de Masterpage gebruikt. Ze kunnen manueel herladen worden in de beheerpagina, onder de tab “Applicatie-Onderhoud”.

Bij de doorsteek geeft de gebruiker een taalafkorting door. Deze wordt dan opgezocht in de tabel tblTaal en omgezet naar een ID. Dit ID wordt dan opgeslagen in de sessievariabele “taal”. Dit ID wordt opgezocht in de opgeslagen teksten in het geheugen. Indien het ID wordt gevonden, gebruikt het de gelokaliseerde teksten van die taal. Indien het ID niet wordt gevonden, gebruikt de applicatie het ID van de standaard gelokaliseerde taal, die kan worden gespecifieerd in doorsteeklogin.xml (zie hoofdstuk “Doorsteek” voor meer informatie). Indien dat ID ook niet kan worden gevonden, wordt er een lege string teruggegeven.

In localisatie.xml wordt elke taal als volgt omschreven:

<taal id="TAALID">

<tekst></tekst>

</taal>

Waarbij TAALID de primary key is van de taal zoals omschreven in de tabel tblTaal.

Voor een preview te zien van de in het geheugen geladen teksten van elke taal gaat u naar de beheerpagina onder de tab “Applicatie-Onderhoud”, klikt op de accordeontab “Lokalisatie” en selecteert u een taal uit de dropdownlist. **Opmerking:** Enkel de talen die zowel bestaan in de database als in localisatie.xml EN correct gelinkt zijn, worden hier weergegeven!

## Tooltips

De applicatie gebruikt verschillende tooltips (meestal gebruikt met een blauw bolletje met een vraagteken erin) om de gebruiker meer informatie te verschaffen over een bepaalde functie. Deze tooltips worden tevens ingeladen in het geheugen via een XML-bestand genaamd tooltips.xml. Ze worden ingeladen de eerste keer dat er een pagina wordt weergegeven die de MasterPage gebruikt. Ook kunnen ze manueel worden herladen in de beheerpagina onder de tab “Applicatie-Onderhoud”. Hier vindt u ook de mogelijkheid om een overzicht op te vragen van de reeds ingeladen tooltips.

**Opmerking:** Na het herladen van de tooltips die gebruikt worden in de beheerpagina dient u ook de beheerpagina te herladen.

Een tooltip wordt als volgt opgebouwd:

1. Er wordt in de HTML-markup van de pagina een <span> gezet met een uniek ID (bv. ‘tipWijzigen’).
2. In de opgeslagen tooltips in het geheugen wordt er gezocht naar een tooltip met het unieke ID van de span.
3. In de code wordt er met behulp van de Tooltip-klasse JavaScript-code aangemaakt om de tooltip weer te geven.
4. De JavaScript-code wordt toegevoegd aan de body-tag (wanneer de pagina de eerste keer laadt) of als een extra scriptblok onderaan de HTML-markup (telkens wanneer er een postback gebeurt).

## Doorsteek

Een gebruiker kan via een simpele link naar onze applicatie gaan, maar dient ook enkele doorsteekvariabelen in de querystring (of GET-statement) mee te geven. Aan de server-kant worden de (default) doorsteekvariabelen in het geheugen gelezen uit het XML-bestand doorsteeklogin.xml.

**Verplicht:** MD5-hash van paswoord. Dit paswoord bestaat uit een shared secret en de huidige dag, maand en jaar in de vorm “DD/MM/JJJJ”. Aan de serverkant wordt de shared secret bepaald door de tags <password></password> in doorsteeklogin.xml.

In de querystring wordt deze verwacht achter de variabele “Paswoord” (vb. Paswoord=MD5HASH).

**Opmerking:** Bij het testen kan deze paswoordcheck uitgezet worden. Dit doet men door tussen de tags <applicatieLive></applicatieLive> de waarde 0 te zetten. Vergeet dus niet deze waarde terug op 1 te zetten bij het live gaan of bij het testen van het doorgestoken paswoord!

**Optioneel:** Versie van de reference manual. Deze versie wordt opgezocht in de database in de tabel tblVersie, in de kolom “Versie”. Indien deze wordt gevonden, wordt deze versie gebruikt bij het gebruiken van de applicatie. Indien deze niet wordt gevonden, wordt de standaardversie gebruikt, die omschreven wordt tussen de tags <defaultVersie></defaultVersie>. Als ook deze niet wordt gevonden, wordt 0 teruggegeven.

Om een versie door te geven, vult u de versie in na de variabele “Versie” (bv. Versie=010302).

**Optioneel:** Taal van de reference manual. Deze taal wordt opgezocht in de database in de tabel tblTaal, in de kolom “TaalAfkorting”. Indien deze wordt gevonden, wordt deze taal gebruikt bij het gebruiken van de applicatie (de gebruiker kan wel nog van taal wijzigen). Indien de taal niet wordt gevonden, wordt de standaardtaal gebruikt, die omschreven wordt tussen de tags <defaultTaal></defaultTaal>. Als ook deze niet wordt gevonden, wordt 0 teruggegeven.

Om een taal door te geven, vult u de taalafkorting in na de variabele “Taal” (bv. Taal=NL).

**Optioneel:** Extra bedrijf voor de reference manual. Dit bedrijf wordt opgezocht in de database in de tabel tblBedrijf, in de kolom “Bedrijf”. Indien deze wordt gevonden, wordt er een extra boomstructuur weergegeven onder de standaardboomstructuur. Indien het bedrijf niet wordt gevonden, wordt -1000 teruggegeven (dit betekent dat er geen extra boomstructuur dient te worden weergegeven).

Om een extra bedrijf door te geven, vult u de naam van het bedrijf in na de variabele “Bedrijf” (bv. Bedrijf=AAAChrisCarremans).

Hiernaast wordt ook nog het standaardbedrijf waarvan de boomstructuur altijd wordt getoond bijgehouden in het geheugen. Deze wordt gedefinieerd tussen de tags <defaultBedrijf> </defaultBedrijf>.

## Logingegevens beheerpagina

De logingegevens van de beheerpagina worden uitgelezen uit het XML-bestand beheerlogin.xml. Hierin bevinden zich twee XML-tags, namelijk <username> </username> en <password></password>.

## Logging

In de applicatie wordt veel gebruikt maakt van errorhandling om zoveel mogelijk onverwachte (en verwachte) fouten op te vangen.