

# Gegevensbank Corporate Desk

CORPORATE COPYRIGHT	Versie: 1.0
Naam van het bestand: Corporate Desk Database.docx	Opmaakdatum: 18/12/2015 Recent bewaard op: 20/12/2015 22:32:00
Type document:	Functionele beschrijving
Historiek van het document:	
	•

1	Beschrijving.....	
2	Selecteren van een lokalisatie voor de gegevensbank.....	
3	Toegang tot de gegevensbank en reservaties .....	
3.1	Reservaties 'korte termijn'.....	3
3.2	Reservaties 'sessie' .....	4
3.3	'Gedeelde' reservaties.....	4
4	Toegangswijzen tot de gegevensbank .....	
4.1	Rechtstreekse toegang .....	5
4.2	Toegang via lokale kopie.....	5
4.3	Toegang via lokale kopie, met mogelijke gedeelde toegang.....	6
4.4	Gegevensbank met gezipte bestanden.....	6
5	Creëren gegevensbank .....	
5.1	Automatisch bepalen van de strategie bij het creëren van de DB.....	7
5.2	Automatische wijziging van de strategie.....	7
6	Eerste start van de applicatie.....	
7	Beheer gegevensbank .....	
7.1	Verbinding gegevensbank verbreken.....	9
7.2	Selectie en/of wijziging gegevensbank.....	9
7.3	Automatisch opzoeken van een gegevensbank.....	9
7.4	Parameters om toegang te verkrijgen tot de gegevensbank.....	10
7.5	Tijdelijk repertoire.....	10
7.6	Test toegangsparemeters .....	10
8	Schoonmaak van de gegevensbank .....	
9	Bewaren van de gegevensbank .....	
9.1	Manueel bewaren.....	12
9.1.1	Bewaren via de Corporate Desk-applicatie.....	12
9.1.2	Bewaren via het configuratievak van de applicatie.....	12
9.2	Automatisch bewaren.....	12
10	Herstellen van een gegevensbank vanaf een bewaarde versie.....	
11	Verplaatsen van een gegevensbank: procedure.....	
11.1	Eén enkele gebruiker.....	13
11.2	Verschillende gebruikers.....	13
12	Importeren van een gegevensbank.....	
13	Verzenden gegevensbank .....	
14	Update van de architectuur van een gegevensbank.....	

# 1 Beschrijving

De gegevensbank van de applicatie Corporate Desk is een verzameling van bestanden geplaatst in een welbepaalde lijst. Niettegenstaande het niet verplicht is, wordt toch sterk aangeraden om geen andere bestanden te bewaren in deze lijst, en om deze volledig voorbehouden te laten voor de Corporate Desk-applicatie.

De lokalisatie van deze lijst bestemd om de gegevensbank te bevatten is volledig vrij, maar moet voldoen aan de volgende criteria:

- De gebruiker moet alle rechten hebben op deze lijst: het recht om bestanden te creëren, om ze te wijzigen, om ze te verwijderen en ook het recht om sub-lijsten te creëren.
- Indien verschillende gebruikers ertoe gebracht worden om te werken op dezelfde gegevensbank, dan moet de lokalisatie uiteraard toegankelijk zijn voor alle betrokken gebruikers.

Het moet duidelijk zijn toegestaan dat de verrichtingen van de Corporate Desk-applicatie rechtstreeks verband houden met de verrichtingen voor toegang tot de gegevensbank. De keuze van de lokalisatie moet dus mooi het midden houden tussen gebruiksgemak en performantie.

Men kan een onderscheid maken tussen de volgende gevallen:

- Unieke gebruiker zonder bijzondere bewaarstrategie:  
De beste lokalisatie van de gegevensbank is dan in een lijst op de lokale pc, gecombineerd met een automatische of manuele bewaarstrategie (zie hoofdstuk 'Bewaren van de gegevensbank').
- Verschillende gebruikers, in een 'peer to peer'-omgeving:  
Er is in dit geval geen centrale server; de gegevensbank kan worden geïnstalleerd op één van de pc's, die toegankelijk zijn via het netwerk voor de andere gebruikers.
- Gebruiker(s) met bestandenserver uitgerust met een regelmatige bewaarstrategie:  
In dit geval kan de gegevensbank worden gelokaliseerd op deze server, zodat men regelmatig kan genieten van de mogelijkheid om regelmatig te bewaren indien deze mogelijkheid bestaat.

## 2 Het selecteren van een lokalisatie voor de gegevensbank

Zoals eerder gemeld is deze selectie heel vrij. De selectiemodule biedt u de mogelijkheid om een lijst te selecteren en meldt u (onder de lijststructuur) de status van de lijst die gewoonlijk werd geselecteerd. Deze statussen kunnen zijn (niet uitputtende lijst):

- Deze lijst is leeg.
- Deze lijst is leeg, maar bevat sub-lijsten.
- Deze lijst bevat een gegevensbank (leeg).
- Deze lijst bevat geen enkele gegevensbank, maar is niet leeg.

Deze indicaties moeten u de mogelijkheid bieden om de lokalisatie te selecteren met kennis van zaken: ofwel selecteert u een bestaande gegevensbank, ofwel is de beste situatie 'Deze lijst is leeg'.

Er zijn echter enkele beperkingen met betrekking tot de lokalisatie van de gegevensbank, en de applicatie zal niet aanvaarden dat de gegevensbank wordt geïnstalleerd:

- in de basislijst van een lokale harde schijf ('C:\' bijvoorbeeld);
- in een systeemlijst van Windows (bureau, lijst 'Program Files', de tijdelijke lijst van Windows, enz.);
- in een sub-lijst van een bestaande gegevensbank.

De beperking op de basislijst van de lezer is enkel van toepassing op de vaste harde schijven, en dus bijvoorbeeld niet op de netwerklezers. Indien een lezer ('F:\' bijvoorbeeld) wordt toegewezen op een lijst van de bestandenserver, dan kan de lezer F:\ perfect worden geselecteerd.

### 3 Toegang tot de gegevensbank en reservaties

De gebruiker zal er regelmatig toe gebracht worden om toegang te hebben tot de gegevensbank, ofwel om gewoon gegevens te lezen, ofwel om ze te wijzigen.

Indien het een alleen-lezen-toegang betreft, dan is het vrij eenvoudig: de gegevens zijn deze aanwezig op het moment van het verzoek. Indien deze worden gewijzigd door een andere gebruiker tijdens hun weergave en hun gebruik, dan zullen deze wijzigingen (na het lezen dus) niet in aanmerking worden genomen.

Indien het een toegang betreft om te lezen/te schrijven, dan moet men uiteraard vermijden dat een andere gebruiker niet tegelijkertijd hetzelfde type toegang kiest, en dan kan het risico groter worden dat de gegevens beschadigd zijn, en in het beste geval dat de wijzigingen niet werden bewaard van een van de twee betrokken gebruikers (deze wijzigingen worden verwijderd door de wijzigingen die werden aangebracht aan de gegevens door de andere gebruiker).

Om tegemoet te komen aan deze situatie werd er een reservatiemechanisme ingevoerd: indien een gebruiker gegevens wenst te wijzigen, dan reserveert hij die gegevens, en dan verwijdert hij die reservatie van zodra de wijziging werd geregistreerd. Indien een andere gebruiker probeert om diezelfde gegevens te wijzigen, dan detecteert hij deze reservatie en zijn aanvraag wordt verworpen (een aanvraag om gegevens te lezen stelt dan weer geen probleem).

Er bestaan 3 soorten reservaties: reservaties op 'korte termijn', 'gedeelde' reservaties en 'sessiereservaties'. Een reservatie is niet alleen een vergrendeling van het desbetreffend bestand, het is de markering van het bestand met een volledig reservatieticket, inclusief uiteraard het desbetreffend bestand, maar ook de identiteit van diegene die de reservatie doet, de datum en het uur van het reservatiemoment, het type reservatie, enz.

Het is uiteraard niet de gebruiker die het type reservatie bepaalt dat zal worden toegepast: hij voert een handeling uit (bijvoorbeeld openen van de BTW-aangiften van een BTW-plichtige), en de applicatie zal toegang hebben tot de vereiste bestanden en zal het reservatietype gebruiken dat het meest geschikt is voor de omstandigheden.

#### 3.1 *Reservaties op 'korte termijn'*

Dit type reservatie wordt gebruikt zoals de naam aangeeft, voor wijzigingen die werden geregistreerd zonder termijn: de gebruiker vereist het te wijzigen bestand, registreert de wijziging en geeft het bestand onmiddellijk vrij, en dit alles in een fractie van een seconde.

*Bijvoorbeeld: de gebruiker creëert een nieuwe BTW-plichtige in de gegevensbank, en deze moet worden geregistreerd in het bestand dat de informatie overkoepelt die bedoeld is voor*

*het hoofdscherm: hij opent dit bestand met de 'korte termijn-reservatie', en registreert de nieuwe BTW-plichtige, sluit het bestand onmiddellijk opnieuw en geeft de reservatie vrij.*

Het voordeel van dit type reservatie is dat ze nooit blokkerend werkt: indien een gebruiker een dergelijk bestand wenst te wijzigen en merkt dat er al een 'korte termijn-reservatie' is, dan zijn er drie gevallen mogelijk:

- Het betreft een oude reservatie: het betreft een reservatie die werd gedaan door een gebruiker die nadien een probleem kreeg (crash van zijn pc, enz.): de reservatie wordt genegeerd en men verkrijgt onmiddellijk toegang.
- De reservatie is recent: er wordt even gewacht
  - De reservatie wordt snel opgeheven (in principe maximum 1 of 2 seconden): de gebruiker kan toegang hebben tot het bestand en een nieuwe reservatie doen voor zijn rekening.
  - De reservatie wordt niet opgeheven na 10 seconden (termijn configureerbaar): het betreft, net zoals voor een oude reservatie, een reservatie die werd geplaatst door een gebruiker die niet meer antwoordt (want hij had de reservatie binnen de seconde moeten opheffen). Na deze 10 seconden wordt de reservatie dus genegeerd en de gebruiker kan toegang hebben tot het bestand en een reservatie doen voor zijn rekening.

Anders gezegd is het bestand na maximum 10 seconden (in het slechtste geval) toegankelijk om te worden gewijzigd en er bestaat geen enkel geval waarin het bestand niet zou toegankelijk zijn.

### 3.2 'Sessie-reservaties'

In tegenstelling tot de 'korte termijn-reservaties' kan dit type 'sessiereservatie' vrij lang duren.

*Bijvoorbeeld: een gebruiker kan een nota opstellen voor een BTW-plichtige: dat opstellen kan een bepaalde tijd duren, de geplaatste reservatie is een 'sessiereservatie', die ophoudt indien de gebruiker zijn opgestelde nota bewaart, en uiterlijk indien de desbetreffende gebruiker de toepassing verlaat.*

Indien een andere gebruiker wil toegang hebben tot dezelfde gegevens teneinde ze te wijzigen, dan wordt hij op de hoogte gebracht van de reservatie en dan zijn de gegevens enkel toegankelijk in de leesmodus: er is geen enkele wijziging toegestaan.

Aangezien deze reservatie van lange duur is, is het niet mogelijk om zich te baseren op haar anciënniteit om ze vervallen te verklaren. Indien de gebruiker die deze reservatie heeft geplaatst zijn pc ziet crashen, dan blijft de reservatie, hetgeen de andere gebruikers verhindert om toegang te hebben tot de desbetreffende gegevens.

Er zijn in dit geval 2 oplossingen:

- De gebruiker, waarvan de pc is gecrasht en die dus reservaties achterliet, start de applicatie opnieuw: gewoon al het feit dat hij de applicatie opnieuw start zal alle reservaties verwijderen die hij in het verleden kon plaatsen en zal alle gegevens toegankelijk maken.
- Hij kan de applicatie niet opnieuw starten (bijvoorbeeld omdat zijn pc definitief buiten gebruik is): dan blijft er nog de oplossing van het schoonmaken van de gegevensbank (zie hoofdstuk 'Schoonmaak van de gegevensbank').

### 3.3 ‘Gedeelde’ reservaties

Dit type reservatie is een variante van de reservaties van het type ‘sessie’, en kan worden geconcipeerd als een ‘sessiereservatie’ op een deel van een bestand.

*Bijvoorbeeld: in de gegevensbank bevat eenzelfde bestand de persoonlijke gegevens van een BTW-plichtige, maar ook zijn BTW-aangiften en BizTax-aangiften (onder andere). Een gebruiker heeft toegang tot zijn persoonlijke gegevens, maar ook tot zijn BTW-aangiften, hij plaatst een ‘gedeelde’ reservatie op deze elementen. Indien een andere gebruiker toegang wil hebben tot de BizTax-aangiften, dan zal er geen enkel obstakel zijn betreffende deze aangiften, maar de persoonlijke gegevens van de BTW-plichtige zullen enkel kunnen gelezen worden (want voorbehouden door de eerste gebruiker).*

Naast dit aspect van de toegang tot een onderdeel van een bestand, zijn de kenmerken van dit type reservatie dezelfde als voor een ‘sessiereservatie’, in het bijzonder inzake het restaureren van de situatie na een crash van de pc van de gebruiker die een ‘gedeelde’ reservatie plaatste.

Dit type reservatie is niet altijd mogelijk en hangt af van het type toegang tot de gegevensbank: zie onderdeel ‘Toegangswijzen tot de gegevensbank’.

## 4 Toegangswijzen tot de gegevensbank

De performantie inzake de toegang tot de gegevensbank conditioneert rechtstreeks de performantie van de applicatie zelf, en er bestaan verschillende strategieën die de gebruiker naar eigen wens kan kiezen. Niets verhindert u om op elk ogenblik van strategie te veranderen via het configuratievak van de applicatie, de enige beperking is dat alle gebruikers op eenzelfde gegevensbank dezelfde strategie moeten gebruiken. Indien de strategie een wijziging impliceert inzake de gegevensbank zelf, dan wordt die wijziging automatisch toegepast (zie bijvoorbeeld het hoofdstuk over de ‘gegevensbank met gezipte bestanden’).

Indien een gebruiker een toegang vereist tot een bestand, hetzij in de alleen-lezen-modus of in de lezen/bewerken-modus met reservatie, dan kan de uitvoering van deze toegang op verschillende manieren verlopen.

### 4.1 *Rechtstreekse toegang*

Het is de meest eenvoudige en de meest rechtstreekse strategie: indien een bestand moet gelezen worden of zelfs moet worden gewijzigd, dan wordt de toegang rechtstreeks verleend in de lijst waar de gegevensbank zich bevindt.

Deze strategie is helemaal aangewezen in het bijzonder voor een unieke gebruiker op de gegevensbank, indien deze geïnstalleerd is op zijn lokale pc. Maar de strategie werkt ook indien verschillende gebruikers op concurrerende wijzen toegang willen tot de gegevensbank, dankzij het reservatiemechanisme dat eerder werd beschreven.

De strategie kan ook worden gebruikt voor een gegevensbank op het netwerk, indien het netwerk bijzonder snel is en de talrijke transacties via het netwerk de algemene prestaties van de applicatie niet aantasten, maar de strategie wordt niet aangeraden.

## 4.2 Toegang via lokale kopie

Indien de gegevensbank toegankelijk is via een netwerk, dan is het beter om een lokale kopie te maken van het bestand, teneinde er lokaal toegang toe te verkrijgen in plaats van via het netwerk.

*Bijvoorbeeld: de gebruiker wil de jaarlijkse listing lezen van een BTW-plichtige in een gegevensbank in het netwerk, en die lijst bevat 10000 klanten. Bij rechtstreekse toegang zullen de 10000 registraties individueel worden gelezen via het netwerk. Met een lokale kopie wordt het bestand volledig gekopieerd van de gegevensbank in een lokale lijst, en de 10000 registraties worden gelezen vanuit deze lokale kopie, hetgeen sneller kan blijken dan via het netwerk.*

Deze aanpak werkt uiteraard alleen in de lees-modus, maar ze werkt ook in de lees-/bewerkingsmodus: indien het bestand moet gewijzigd worden, dan dienen de volgende stappen uitgevoerd te worden:

- Er wordt een reservatie gedaan op het bestand (het type reservatie doet er weinig toe)
- Indien deze werd aanvaard:
  - Deze reservatie wordt geregistreerd in de gegevensbank (en wordt dus ter kennis gebracht van de andere gebruikers).
  - Het bestand wordt lokaal gekopieerd.
  - Het wordt gewijzigd.
  - Het wordt opnieuw gekopieerd in de gegevensbank via het net.
  - De reservatie wordt opgeheven.

Indien een andere gebruiker toegang wil hebben tot hetzelfde bestand tijdens deze reservatie, dan kan deze toegang alleen via de lees-modus, en dan zal hij lokaal het bestand kopiëren zoals het was vóór de reservatie.

## 4.3 Toegang via lokale kopie, met mogelijke gedeelde toegang

Het betreft hier een combinatie van 2 eerder vermelde toegangstypes en het houdt rechtstreeks verband met de ‘gedeelde’ reservatie: de toegang in de leesmodus alleen en de toegang met reservatie die geen ‘gedeelde reservatie’ is, gebeuren met een lokale kopie, terwijl de toegang met ‘gedeelde’ reservatie verloopt via rechtstreekse toegang.

Deze aanpak laat toe, indien dat mogelijk is, om de performantie van de toegang met de lokale kopie (toegenomen verrichtingen van de applicatie) en het gebruiksgemak van de gedeelde toegang (mogelijkheid om met verschillende gebruikers parallel toegang te hebben tot uiteenlopende informatie) te combineren.

## 4.4 Gegevensbank met gezipte bestanden

Dit type strategie wordt vermeld indien het netwerk vrij traag is. De bestanden in de gegevensbank worden gezippt; indien een bestand moet gelezen worden, dan dient men de volgende stappen te volgen:

- Het gezipte bestand wordt gekopieerd van de gegevensbank in de lokale lijst.
- Het bestand wordt ontzippt.
- Het bestand wordt gelezen zoals bij de andere strategieën.

Het betreft dus duidelijk een variante van de toegang met lokale kopie.

In het geval van toegang in lees-/bewerkingsmodus, dienen de volgende stappen gevolgd te worden:

- Het bestand wordt gereserveerd (het type reservatie doet er weinig toe).
- Het wordt lokaal gekopieerd.
- Het wordt ontzipt.
- Het wordt gewijzigd.
- Indien de wijzigingen voltooid zijn, dan wordt het opnieuw gezipd.
- Het bestand dat zodoende wordt gewijzigd en gezipd wordt opnieuw gekopieerd in de gegevensbank.
- De reservatie wordt opgeheven.

Op deze manier gaan enkel gezipte bestanden over via het net: het voordeel is uiteraard een verkorte overdrachtstijd (kleinere omvang van de bestanden), in evenwicht te brengen met de vereiste tijd voor het ontzippen/zippen.

Met deze aanpak is een gedeelde toegang tot bepaalde bestanden onmogelijk. Indien dit type geval wordt aangetroffen, dan wijzigt de applicatie automatisch de reservatie van het ‘gedeelde’ type in een reservatie van het ‘sessietype’.

*Bijvoorbeeld: in de gegevensbank bevat eenzelfde bestand de persoonlijke gegevens van een BTW-plichtige, maar ook zijn BTW-aangiften en zijn BizTax-aangiften (onder andere). Een gebruiker heeft toegang tot zijn persoonlijke gegevens en ook tot zijn BTW-aangiften, hij plaatst een ‘gedeelde’ reservatie op deze elementen. Maar de toegang tot de DB werd geconfigureerd in toegang tot ‘gezipte bestanden’ (of in elk geval werd de gedeelde toegang gedeactiveerd, zie hoofdstuk ‘Beheer gegevensbank’), en de reservatie wordt automatisch gewijzigd in ‘sessiereservatie’, hetgeen tot gevolg heeft dat ook de toegang tot de BizTax-aangiften wordt geblokkeerd!*

## 5 Opmaak gegevensbank

Indien de applicatie een gegevensbank zoekt in een lege lijst (of in elk geval een lijst die geen enkele gegevensbank bevat), dan wordt er automatisch een lege gegevensbank gecreëerd. Wat geregistreerd wordt in deze gegevensbank hangt af van de omstandigheden, maar in elk geval wordt er een configuratiebestand van deze gegevensbank aangemaakt, en dit bevat de toegangsstrategie.

### 5.1 Automatisch bepalen van de strategie bij het creëren van de DB

Op het moment dat er een nieuwe gegevensbank wordt gecreëerd, zal de applicatie de meest geschikte strategie selecteren voor de situatie:

- De gegevensbank wordt gecreëerd in een lijst op een lokale harde schijf: een rechtstreekse toegang wordt uiteraard geconfigureerd, en uiteraard wordt de gedeelde toegang geactiveerd.
- De gegevensbank wordt gecreëerd in een lijst op een schijf op afstand of een verwijderbare schijf, of op een netwerk: een toegang met lokale kopie wordt automatisch geconfigureerd, en de gedeelde toegang wordt uiteraard standaard geactiveerd.



Een gegevensbank met gezipte bestanden is nooit standaard geconfigureerd.

## 5.2 Automatische wijziging van de strategie

Indien de applicatie wordt verbonden met een bestaande gegevensbank, dan wordt de strategie in principe nooit automatisch gewijzigd, behoudens in een bijzonder geval:

- Wij bevinden ons in een peer to peer-omgeving.
- De eerste gebruiker A creëert de gegevensbank in een lijst van zijn eigen pc: aangezien de lijst lokaal is, is de strategie die standaard wordt gedefinieerd die van 'rechtstreekse toegang'.
- Een tweede gebruiker B start de applicatie op zijn pc en maakt een verbinding met de gegevensbank gelokaliseerd op de pc van A, via het net: de adequate strategie is nu 'toegang met lokale kopie', en in dit geval wordt de strategie gedefinieerd in de gegevensbank zodoende gewijzigd, inclusief voor de gebruiker A.

Het dient genoteerd te worden dat indien de strategie manueel werd gewijzigd via de optie 'Beheer van de gegevensbank' (zie infra), dat er dan nooit geen automatische wijziging meer zal zijn van deze strategie, zelfs indien de omstandigheden waarmee men geconfronteerd wordt, dit zouden aanbevelen.

## 6 Eerste start van de applicatie

Wanneer de applicatie voor het eerst wordt gestart (of na het verbreken van de verbinding met de actuele gegevensbank), zal de app vragen waar de gegevensbank moet geïnstalleerd worden. Er kunnen zich verschillende gevallen voordoen:

- Geen enkele lokalisatie is gekend en dus geregistreerd:
  - U kunt uiteraard een verbinding maken met een bestaande gegevensbank.
  - U kunt ook een nieuwe lokalisatie selecteren. In dit geval creëert de applicatie een lege gegevensbank en dan zal u worden gevraagd om de gebruikelijke gebruiker te definiëren (naam, vennootschap, ondernemingsnummer, enz.).
- Er werd reeds een lokalisatie geregistreerd in de beheermodule van de gegevensbank: deze lokalisatie wordt gebruikt en er wordt eventueel een lege gegevensbank in gecreëerd (de beheermodule van de gegevensbank creëert geen gegevensbank!).

## 7 Beheer gegevensbank

In het configuratievak van de applicatie biedt de functie 'Beheer gegevensbank' de mogelijkheid om de gegevensbank te beheren: een gegevensbank selecteren, er een back-up van maken, deze toegangsparemeters wijzigen, enz.






Het bovenste vak toont de actuele gegevensbank en biedt de mogelijkheid om deze te beheren: selecteren, opzoeken of bewaren.

Van zodra een gegevensbank correct werd geselecteerd, dan toont het vak in het midden de toegangsparemeters.

Het vak onderaan ten slotte toont de huidige tijdelijke lijst.

Opgelet: in het geval van een wijziging van ofwel de gegevensbank, of van de toegangsparemeters, wordt de knop 'bewaren' beschikbaar: men dient erop te klikken om de selectie te bekrachtigen. Deze bevestiging is niet vereist voor de tijdelijke lijst.

## 7.1 *De verbinding met de gegevensbank verbreken*


De knop  biedt de mogelijkheid om de verbinding met de gegevensbank te verbreken. In deze situatie gedraagt de applicatie zich zoals tijdens de allereerste uitvoering. De verbroken verbinding zal definitief geregistreerd zijn met een klik op de knop 'Bewaren'.

## 7.2 *Selecteren en/of wijzigen van de gegevensbank*

De knop '...' biedt de mogelijkheid om een gegevensbank te selecteren, waar deze zich ook bevindt (lokale schijf, netwerk, enz.). Het gebruikelijk selectiescherm van een gegevensbank verschijnt: zie hoofdstuk 'Selectie van een lokalisatie voor de gegevensbank' voor de mogelijkheden en beperkingen. De selectie zal definitief worden geregistreerd met een klik op de knop 'Bewaren'.

Het kan gebeuren dat de geselecteerde gegevensbank gebaseerd is op een oude release: deze is dus niet rechtstreeks bruikbaar. Er verschijnt een knop 'Update gegevensbank', die de mogelijkheid biedt om de geselecteerde gegevensbank te converteren in een adequate release-gegevensbank (zie het hoofdstuk 'Update van de architectuur van een gegevensbank').


### 7.3 *Automatisch opzoeken van een gegevensbank*

Het kan gebeuren dat de gebruiker niet meer exact weet waar de gegevensbank zich bevindt: een zoekoptie wordt aangeboden met de knop . Eerst dient men een lezer te selecteren en een basislijst. Vervolgens zoekt de applicatie in alle sub-lijsten van deze selectie of er een gegevensbank bestaat. Er zijn drie gevallen mogelijk:

- Er werd geen enkele gegevensbank gevonden: een bericht meldt u dit.
- Er werd een gegevensbank gevonden: deze wordt automatisch opgenomen in het beheerscherm van de gegevensbank (maar nog niet geregistreerd!).
- Er werden verschillende gegevensbanken gevonden: er verschijnt een scherm met de lijst van de gevonden gegevensbanken en bepaalde kenmerken (release van de gegevensbank, aantal klanten). U kunt er een selecteren door dubbel te klikken. Let er goed op dat u de meest recente gegevensbank selecteert.

Zoals voor een rechtstreekse selectie moet de gegevensbank ook definitief worden geregistreerd door te klikken op de knop 'Bewaren'.

*Voorbeeld: de gebruiker weet dat de gegevensbank zich ergens bevindt op schijf F:\ in de sub-rubriek 'Data', maar hij weet niet meer precies in welke sub-rubriek:*

- Hij klikt op de knop .
- Hij selecteert de rubriek 'F:\Data\'.  
*(De afbeelding in de originele tekst is hier vervangen door tekst)*
- Hij klikt op de knop 'OK' en de opzoeking start

Opgelet: volgens de grootte van de structuur waarin de opzoeking gebeurt, kan die opzoeking naargelang het geval verschillende minuten duren!

### 7.4 *Parameters voor de toegang tot de gegevensbank*

Van zodra een geldige gegevensbank werd geselecteerd, verschijnen de toegangsparemeters in het centraal vak. U kunt deze parameters wijzigen om de toegang te optimaliseren. Opgelet: niet alle combinaties zijn mogelijk: bijvoorbeeld, u kunt niet tegelijkertijd 'Gezipte bestanden van de gegevensbank' en 'Rechtstreekse toegang tot de bestanden van de gegevensbank' selecteren.

Zoals voor de selectie van de gegevensbank, moeten de wijzigingen geregistreerd worden met de knop 'Bewaren' om effect te hebben. Indien de gegevensbank wordt gebruikt door een andere gebruiker, dan zult u daarvan op de hoogte worden gebracht en de configuratiewijziging zal niet kunnen geregistreerd worden.

### 7.5 *Tijdelijke lijst*

Zoals uitgelegd in het deel 'Toegangswijze tot de gegevensbank', kan de applicatie een lokale kopie maken van het bestand alvorens toegang te verkrijgen tot de gegevens die het bevat. Standaard wordt de tijdelijke lijst van Windows gebruikt, maar u kunt een andere selecteren met de knop '...'. De keuze is heel vrij, maar bepaalde keuzes worden sterk afgeraden omwille van evidente performantieredenen: selecteer bijvoorbeeld geen lijst op een verwijderbare lezer of een netwerklezer als tijdelijke lijst.

U kunt ook een virtuele schijf selecteren (dit wil zeggen een schijf met een RAM-geheugen: 'RamDisk'), in plaats van een lijst op een vaste harde schijf, hetgeen aanzienlijk de prestaties van de applicatie kan verbeteren.

*Bijvoorbeeld: uw systeembeheerder installeerde voor u een virtuele schijf die werd toegewezen op de lezer G:\. Met de knop '...' selecteert u deze lezer om hem te gebruiken als tijdelijke lijst.*

De tijdelijke lijst wordt leeggemaakt van zodra de applicatie wordt gestopt (of meer precies, de applicatie zal van deze tijdelijke lijst alle bestanden verwijderen die ze heeft gekopieerd en gebruikt, zonder de andere bestanden aan te tasten die er zich bevinden). Deze mag dus slechts beschikbaar zijn tijdens de duur van de applicatie.

Indien de virtuele schijf toevallig niet bestaat op het moment dat de applicatie wordt gestart, dan zal deze automatisch in de plaats daarvan de tijdelijke lijst van Windows nemen, en de virtuele schijf overnemen tijdens de volgende sessie indien deze opnieuw beschikbaar is.

En indien de virtuele schijf te klein blijkt voor de applicatie en vol blijkt tijdens het werk, dan gaat de applicatie automatisch verder in de tijdelijke lijst van Windows, zonder dat dit wordt onderbroken omwille van het feit dat de tijdelijke lijst op de virtuele schijf vol is.

De knop 'W' biedt de mogelijkheid om de selectie te verwijderen en om permanent terug te keren naar de tijdelijke lijst van Windows.

## 7.6 Test van de toegangsparemeters

Een 'testknop' laat toe om de verschillende toegangswijzen te beoordelen en om indien mogelijk de meest adequate te bepalen.

Deze functie zal:

- Een gigantisch bestand creëren in de gegevensbank
- Voor elke toegangswijze:
  - Er toegang tot hebben in de alleen-lezen-/bewerkingsmodus
  - Een wijziging aanbrengen
  - De wijziging registreren in de gegevensbank
  - Deze verrichtingen een aantal keer uitvoeren
  - De tijd evalueren die dit in beslag nam

Dit testje zal de mogelijkheid bieden om de beste toegangswijze te bepalen, of in elk geval de meest adequate manier in dit geval. Het resultaat zal ook afhangen van de snelheid om toegang te verkrijgen tot de tijdelijke lijst.

## 8 Schoonmaken van de gegevensbank

Ondanks alle voorzorgsmaatregelen die worden genomen, kan het gebeuren dat de reservaties ten onrechte in de gegevensbank blijven. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren indien het programma bruusk wordt onderbroken, zonder dat de procedures om de applicatie te verlaten in feite worden uitgevoerd. Het dient in dit geval genoteerd te worden dat de gebruiker gemarkeerd blijft als 'actief' in de gegevensbank, aangezien hij zijn activiteitsfiche niet heeft gezuiverd.

Indien een gebruiker normaal zijn applicatie opnieuw start, dan worden al zijn reservaties die ten onrechte achterbleven in de gegevensbank onmiddellijk verwijderd, zodat de situatie opnieuw proper is.

Maar het kan gebeuren dat dit niet het geval is, bijvoorbeeld omdat de desbetreffende computer buiten gebruik is.

Ongeacht de reden bestaat er een optie om de gegevensbank schoon te maken, en die vindt u bij de functie 'Lijst van de gebruikers van de applicatie'. Deze optie is volledig en biedt niet de mogelijkheid om de te 'reinigen' gebruikers te selecteren; daarom is het nodig dat alle gebruikers die actief zijn op de gegevensbank hun eigen procedure stopzetten, teneinde de gegevensbank volledig vrij te maken.

Deze functie 'Lijst van de gebruikers van de applicatie' plaatst alle gebruikers die gekend zijn voor de applicatie terug in de actuele gegevensbank, evenals hun activiteit. Alvorens de gegevensbank schoon te maken, is het dus belangrijk om na te gaan of alle procedures werden stopgezet.

Indien er procedures actief zijn, dan zijn er 2 gevallen mogelijk:

- De gebruiker is daadwerkelijk actief: men moet hem vragen om de applicatie te verlaten om de gegevensbank vrij te maken.
- De gebruiker is niet echt actief ('spook'gebruiker): de procedure bleef gemarkeerd als 'actief' bijvoorbeeld omdat de applicatie of de computer van de betrokken gebruiker geblokkeerd werd. In dit geval biedt een klik met de rechtermuisknop de mogelijkheid om deze situatie op te lossen via de optie 'Deze procedure deactiveren'. Opgeliet: deze optie uitvoeren terwijl de gebruiker daadwerkelijk werkt zal onverwachte gevolgen hebben, aangezien de applicatie van deze gebruiker plots zal stoppen!

Indien alle gebruikers niet actief zijn, kan het schoonmaken beginnen.

## **9 Bewaren van de gegevensbank**

Het is verstandig om regelmatig de gegevensbank te bewaren. Indien deze wordt geïnstalleerd op een bestandenserver waarop een globale bewaarstrategie wordt geïnstalleerd (elke nacht bijvoorbeeld), dan is het ook niet nodig om specifiek de gegevensbank van Corporate Desk te bewaren.

Maar indien dit niet het geval is, in het bijzonder indien de gegevensbank geïnstalleerd wordt op de lokale pc (unieke gebruiker), dan is het belangrijk om regelmatig te bewaren.

Er zijn twee benaderingswijzen mogelijk (en niet wederzijds exclusief): het manueel bewaren (uitgevoerd door de gebruiker) en het automatisch bewaren (automatisch uitgevoerd bij het sluiten van de applicatie).

### **9.1 Manueel bewaren**

Dat manueel bewaren gebeurt door de gebruiker zoals hem dat het best uitkomt: het komt dus aan hem toe om na te gaan of er wel regelmatig wordt bewaard.


### 9.1.1 Bewaren via de applicatie Corporate Desk

Dit bewaren gebeurde via de entry 'Volledig bewaren van de gegevensbank' in het menu 'Bestand'. De toepassing vraagt een bestandsnaam, en een bestemmingslijst. De extensie van het bewaarde bestand is altijd.BKI

De eerste keer is de voorgestelde bestemmingslijst deze waar de applicatie geïnstalleerd is, wat een hele slechte keuze is. De volgende keren zal de voorgestelde lijst deze zijn die de vorige keer werd gebruikt.

Deze standaard lijst voor het manueel bewaren kan eveneens worden geraadpleegd (en gewijzigd) bij de voorkeuren (menu 'Bestand', 'Voorkeuren', optie 'Bewaren').

### 9.1.2 Bewaren via het configuratievak van de applicatie

De gegevensbank kan eveneens manueel worden bewaard in het configuratievak, functie 'Beheer van de gegevensbank' (zie hoger bij de details van dit onderdeel, knop ). Dit is eenvoudiger: de naam van het bestand bestaat uit de datum en het uur van het moment, gevolgd door het achtervoegsel 'Manual' en de extensie .BKI, en de bestemmingslijst is deze gedefinieerd bij de voorkeuren voor het manueel bewaren (zie vorige rubriek).

## 9.2 Automatisch bewaren

Het is mogelijk om ook het automatisch bewaren te activeren telkens na het uitvoeren van de applicatie. Het configureren van deze automatische bewaarmomenten gebeurt bij de voorkeuren van de toepassing: menu 'Bestand', 'Voorkeuren', optie 'Bewaren'. In dit scherm kunt u de volgende parameters definiëren.

- De bestemmingslijst voor de bewaringen
- Het aantal behouden bewaringen (de oudste worden automatisch verwijderd)
- Het al dan niet activeren van de automatische bewaringen

De naam van het bestand bestaat uit de datum en uit een ordernummer, met de extensie .BKI

## 10 Het herstellen van een databank vanaf een bewaarmoment

In geval van problemen met een gegevensbank, beschadiging, enz., is er een functie 'Herstellen van een bewaarde versie' in het configuratievak.

De werking is eenvoudig:

- U selecteert eerst het bestand.BKI dat u opnieuw wenst te installeren.
- Indien de functie vervolgens detecteert dat een gegevensbank reeds geregistreerd is, dan wordt u gevraagd of u deze wil vervangen, of elders wil bewaren.
- Indien geen enkele gegevensbank werd geregistreerd, of indien u hebt beslist om het bewaren elders te herstellen, dan wordt u een lokalisatie gevraagd.
- Indien u daarentegen hebt beslist om de gevonden gegevensbank te vervangen door het bewaren, dan controleert de functie of de persoon niet actief is op deze bestaande gegevensbank.

- Indien alles goed gaat, dan wordt de geselecteerde lijst volledig leeg gemaakt want het bewaren wordt hersteld in deze lijst, en deze lijst wordt de facto geregistreerd als actuele gegevensbank.


## 11 Verplaatsing van een gegevensbank: procedure

Het kan gebeuren dat u een gegevensbank wenst te verplaatsen, bijvoorbeeld vanaf een lokale post naar een bestandsserver. De verrichting kan gedeeltelijk manueel gebeuren (herkopiëren van de oude lokalisatie naar de nieuwe lokalisatie in Windows Explorer), maar het is eenvoudiger om dit te doen via de geleverde functies.

De procedure is lichtjes verschillend naargelang er slechts één enkele gebruiker is op de gegevensbank, of meerdere.

### 11.1 Een enkele gebruiker

De procedure is de volgende:

- In het configuratievak gaat u naar de functie 'Beheer gegevensbank'.
- Bewaar de gegevensbank manueel (knop .
- Verlaat deze functie en ga naar 'Herstellen van een bewaarde versie'.
- Selecteer de bewaarde versie die u zojuist hebt gecreëerd.
- Op de vraag 'Er is een gegevensbank ..... Wenst u deze te vervangen', antwoordt u 'Neen'.
- Selecteer dan de nieuwe plaats en creëer indien nodig de lijst.
- Klik op 'Ok': de gegevensbank wordt geïnstalleerd op deze nieuwe plaats, en deze plaats wordt automatisch geregistreerd als lokalisatie van de gegevensbank, zoals u kunt nagaan door terug te keren in 'Beheer gegevensbank'.

Voltooid.

### 11.2 Verschillende gebruikers

De verplaatsingsprocedure is op zich dezelfde, maar zij bevat nog enkele extra stappen:

- Controleer of alle gebruikers de applicatie hebben verlaten (indien dit niet het geval is, dan riskeert het bewaren dat zal gebeuren met het oog op de verplaatsing van de gegevens onvolledig te zijn!)
- Eerste gebruiker: voer dezelfde procedure uit als hierboven indien er slechts één gebruiker is.
- Andere gebruikers:
  - Ga naar het configuratievak, naar 'Gegevensbeheer'.
  - Het vak bovenaan vermeldt de oude plaats.
  - Klik op '...' en selecteer de nieuwe plaats (gecreëerd door de eerste gebruiker).
  - Klik op 'Bewaren'.

## 12 Importeren van een gegevensbank

Naast het verplaatsen van de gegevensbank kan het gebeuren dat men 2 gegevensbanken in één wenst te consolideren.

*Bijvoorbeeld: 2 gebruikers hebben elk hun gegevensbank op hun eigen pc, en zij wensen noch slechts één gegevensbank te gebruiken die werd geïnstalleerd op een bestandenserver:*

- *De eerste gebruiker verplaatst zijn gegevensbank zoals uitgelegd bij ‘Verplaatsing van een gegevensbank’ en installeert deze op de bestandenserver.*
- *De tweede gebruiker maakt een verbinding met deze gegevensbank:*
  - *Hij gaat naar ‘Beheer gegevensbank’.*
  - *In het vak bovenaan selecteert hij de gegevensbank die recent werd geïnstalleerd op de bestandenserver.*
  - *Hij registreert*
- *Vervolgens start deze tweede gebruiker Corporate Desk: hij heeft nu toegang tot de gegevens van de eerste gebruiker.*
- *Hij importeert zijn gegevensbank via de procedure hieronder*
- *2 opmerkingen:*
  - *Ook al heeft het niet veel belang, er wordt aangeraden om de grootste gegevensbank te verplaatsen, en vervolgens de kleinste te importeren.*
  - *Bij het importeren dient men rekening te houden met de beperkingen die hierna werden beschreven.*

Deze mogelijkheid is beschikbaar in de applicatie Corporate Desk, in het menu ‘Bestand’, ‘Importeren van een externe gegevensbank’:

- Selecteer de lijst waar de te importeren gegevensbank zich bevindt; onder de structuur moet de melding verschijnen ‘Deze lijst bevat een Corporate Desk-gegevensbank’.
- Het importeren start onmiddellijk.

Houd rekening met de volgende beperkingen:

- Indien het importeren een reeds geregistreerde klant aantreft in de actuele gegevensbank (zelfde ondernemingsnummer, zelfde rijksregisternummer, enz.), dan wordt hij niet geïmporteerd, de geïmporteerde documenten voor deze klant zullen worden gelinkt aan de reeds geregistreerde klant in de actuele gegevensbank.
- Indien er bij het importeren een document wordt aangetroffen dat reeds geregistreerd werd in de actuele gegevensbank (bijvoorbeeld een BTW-aangifte voor dezelfde klant en dezelfde periode), dan wordt het document genegeerd.
- Er is nooit consolidatie van de documenten (bijvoorbeeld, een fiche-overzicht 281 dat wordt geïmporteerd zal nooit worden toegevoegd aan een fiche-overzicht 281 dat reeds bestaat voor dezelfde debiteur en hetzelfde inkomstenjaar): de gouden regel bij het importeren is dat in geval van een conflict, er altijd voorrang wordt gegeven aan de bestaande gegevens in de actuele gegevensbank.

## **13 Verzenden gegevensbank**

Het kan gebeuren dat in geval van problemen de helpdesk u vraagt om een kopie te versturen van uw gegevensbank. Er is daarvoor een functie voorzien in het configuratievak: ‘Verzenden gegevensbank’.

Wanneer u klikt op deze functie, dan verzamelt deze eerst de gegevens (hetgeen even kan duren afhankelijk van de grootte van de gegevensbank), en daarna verschijnt een scherm met een selectie en functieknoppen.



De mogelijke selecties zijn de volgende:

- ‘Grootste gegevensbank, zonder de bijlagen’: dat zijn alle klanten, de documenten, de begunstigden, de gegevens van gebruikers, maar NIET de archieven van geëxporteerde documenten of ontvangstbewijzen.
- ‘Gegevensbank met alle bijlagen’: zoals de titel aanduidt, gaat het over het verzenden van de volledige gegevensbank, vaak veel consequenter dan de grootste gegevensbank alleen.

Standaard gebeurt het verzenden zonder de bijlagen. In functie van het type probleem, zal de helpdesk u zeggen welke selectie u dient uit te voeren.

Indien u vervolgens klikt op ‘Exporteren’ dan worden de geselecteerde gegevens bewaard in een zipbestand gedeponereerd in uw lijst met ‘Mijn documenten’. De naam van dit bestand bestaat uit ‘DB\_ ‘ of uit ‘FULL\_DB\_’ naargelang de selectie, gevolgd door uw licentiecode.

Indien u klikt op ‘Verzenden’, dan wordt ditzelfde bestand automatisch via mail verzonden naar de helpdesk. Naargelang de omvang van de gegevensbank en dus van het bestand, duurt dat verzenden maar eventjes, maar er is geen beperking qua omvang zoals die bestaat voor bijlagen bij mails. Indien het verzenden via mail niet beschikbaar is, dan kleurt de knop ‘Verzenden’ grijs: het is dan aan u om het bestand te exporteren en het op een andere manier aan de helpdesk te bezorgen.

Het dient genoteerd te worden dat deze functie niet beschikbaar is in demo-modus.

## **14 Actualisering van de architectuur van een gegevensbank**

De architectuur van de gegevensbank moet soms worden gewijzigd. Het betreft hier geen evolutie van de gegevensbank, zoals het toevoegen van een nieuwe module of een nieuw type document; het betreft een belangrijke wijziging van de structuur en van de architectuur van de gegevensbank die ook een nieuwe versie van de applicatie impliceert. In een dergelijk geval zal een versie van de voorziene applicatie om te werken met een bepaalde release van de gegevensbank niet kunnen werken met een andere release van deze gegevensbank.

De release van de gegevensbank wordt vermeld in de functie ‘Beheer gegevensbank’ onder de vermelding ‘release’.

Er kunnen zich 3 gevallen voordoen:

1. De actuele versie van de applicatie is compatibel met de release van de geregistreerde gegevensbank: geen enkel probleem, dat is zeker het meest voorkomende geval.
2. De release van de gegevensbank gevonden door de applicatie is ouder dan de release verwacht door deze versie van de applicatie: deze zal voorstellen om de gegevensbank te actualiseren en zal zodoende leiden naar de meest recente release.
3. De release van de gegevensbank aangetroffen door de applicatie is recenter dan de release verwacht door deze versie van de toepassing: deze zal onmiddellijk sluiten en u wordt uitgenodigd om de applicatie te actualiseren.

Het spreekt voor zich dat indien de architectuur van de gegevensbank wordt gewijzigd, alle gebruikers die actief zijn op deze gegevensbank hun installatie moeten actualiseren, anders zullen ze geen verbinding meer kunnen maken met de nieuwe gegevensbank.

Het scenario dat men kan aantreffen is het volgende:

- Er is een actualisering beschikbaar van de applicatie, en deze impliceert een actualisering van de gegevensbank.
- Er wordt een belangrijke waarschuwing getoond.
- Indien hij de actualisering aanvaardt:
  - De applicatie is geactualiseerd.
  - Wanneer ze opnieuw wordt opgestart (nieuwe versie dus), dan treft ze een nog niet gewijzigde gegevensbank aan.
  - Deze controleert of de persoon er niet actief op is:
    - Neen: zij actualiseert de architectuur van de gegevensbank en gaat verder met de opstart: alles is in orde.
    - Ja: de app meldt dat zij de architectuur van de gegevensbank niet kan wijzigen en sluit.
- Indien hij afziet van de actualisering van de app: geen enkel probleem, hij gaat verder met de oude versie van de app op de oude release van de gegevensbank.

Dit scenario is voornamelijk van toepassing indien er slechts één enkele gebruiker is op de gegevensbank.

In het geval dat de actualisering van de architectuur van de gegevensbank niet kon doorgaan, ziet het scenario er als volgt uit:

- De betrokken gebruiker (die zijn applicatie dus heeft geactualiseerd) moet aan alle andere gebruikers vragen om de applicatie te verlaten.
- Hij kan nu de architectuur van de gegevensbank actualiseren:
  - Ofwel door Corporate Desk op te starten en de instructies te volgen.
  - Ofwel via het configuratievak, functie 'Beheer gegevensbank'.

De situatie van de andere gebruikers ziet er vervolgens als volgt uit:

- Ofwel hebben ze hun eigen Corporate Desk-procedure geactualiseerd: de applicatie die opstart zal een nieuw gereleasete gegevensbank aantreffen: geen enkel probleem.
- Ofwel hebben ze hun eigen Corporate Desk-procedure niet geactualiseerd: de applicatie (oude versie) zal een nieuw gereleasete gegevensbank aantreffen (geval 3 hierboven): deze zal stoppen en de gebruiker uitnodigen om een update te doen.

We zien dat die actualisering van de architectuur van de gegevensbank ingewikkeld is en heel wat precisie vergt en synchroniciteit tussen de gebruikers om de dagelijkse taken niet te verstoren.

Enkele tips dus indien men geconfronteerd wordt met een dergelijke situatie:

- Indien een gebruiker vaststelt dat een dergelijke actualisering van de gegevensbank mogelijk is, dan dient de gebruiker alvorens over te gaan tot de uitvoering na te gaan bij andere gebruikers of ze ook klaar zijn om over te gaan tot de update.
- Een dergelijke update van de gegevensbank kan vrij lang duren; naargelang de grootte en de procedures om toegang te hebben tot de bestanden, kan dit gaan van enkele seconden tot tientallen minuten! Indien er haast bij is, vermijd dan om die update op zo'n moment te doen.
- Tijdens de update van de gegevensbank is er bijna permanent een 'Annuleren-knop' beschikbaar. Het is dus altijd mogelijk om deze update te onderbreken en terug te keren naar de vorige situatie **van de gegevensbank**. Dit terugkeren naar de vorige situatie zal u niet de mogelijkheid geven om toegang te verkrijgen tot de huidige gegevensbank (u hebt de

nieuwe versie van de applicatie), maar zij zal op zijn minst voor andere gebruikers de mogelijkheid bieden (nog met de oude versie van de applicatie) om toegang te hebben tot de gegevens.

- Vóór de update van de gegevensbank wordt er automatisch bewaard. Indien er vervolgens een probleem is, is het altijd mogelijk om terug te keren naar de oude versie van de gegevensbank, mits de oude versie van de applicatie uiteraard opnieuw wordt geïnstalleerd.
- Tijdens de actualisering van de gegevensbank, kan er een abnormale situatie worden aangetroffen (bijvoorbeeld, de updatemodule vond aangiftes zonder referte, of verwijzingen naar aangiftes die niet werden gevonden). In dit geval verschijnt er een melding dat u desondanks ofwel de update kan aanvaarden, ofwel annuleren, en in de 2 gevallen kan er een updaterrapport naar de helpdesk worden verstuurd. Het vervolg zal afhangen van de omstandigheden en van het aangetroffen probleem.