

Naar de Cloud

En daar voorbij



Ken ter Weeme
Product Owner

Agenda

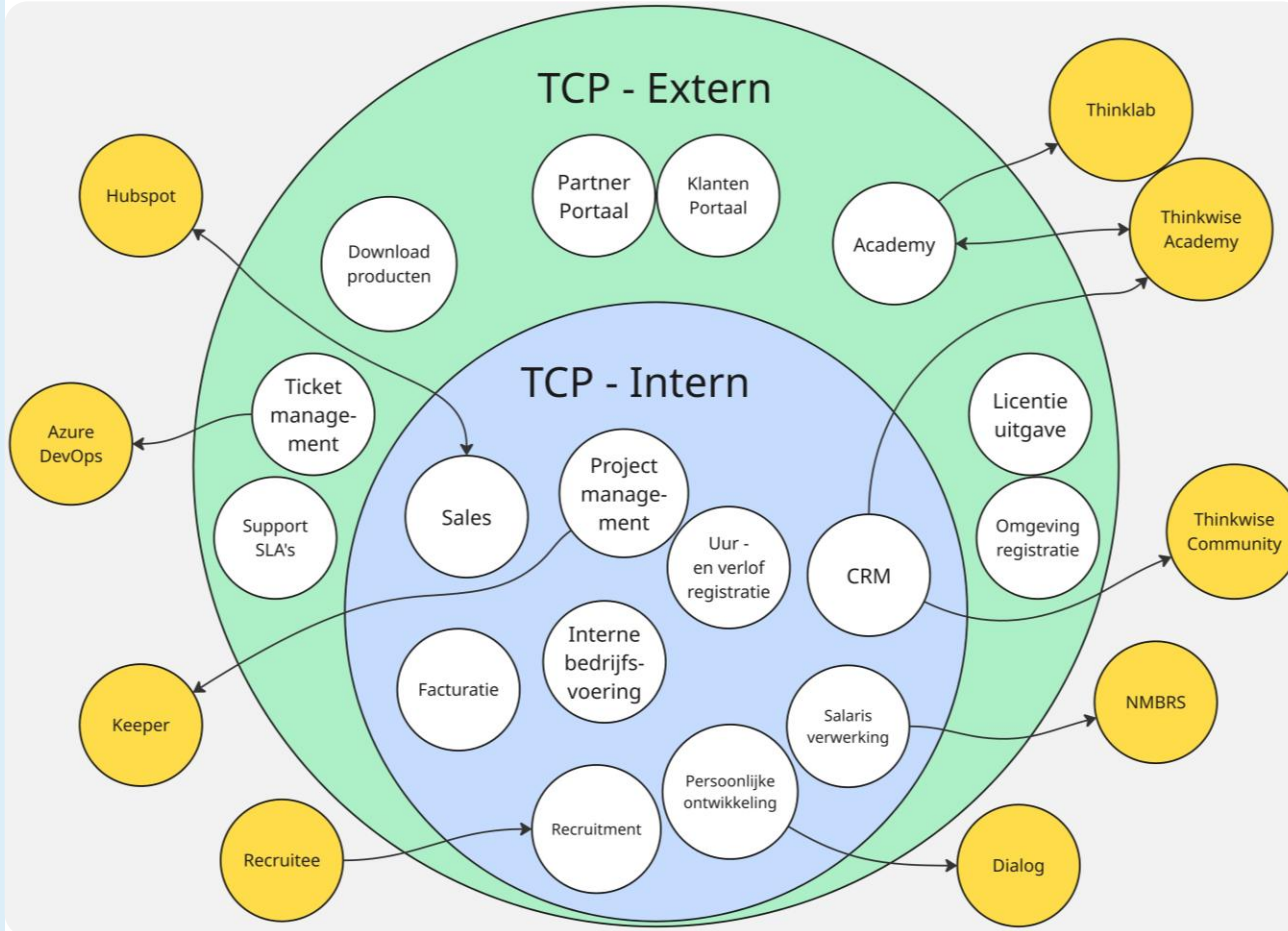
- **Introductie**
- **Wat is TCP?**
- **Hoe zijn we begonnen?**
- **TCP naar Universal**
- **TCP naar de Thinkwise Cloud**
- **Acceptatietestresultaten**
- **Release plan**
- **Hoeveel tijd kost het?**
- **Wat heeft het gebracht?**
- **Q&A**

Introductie

- Ken ter Weeme, 31
- 6,5 jaar bij Thinkwise
- Platform Engineer
- Platform Trainer
- Product Owner – sinds December 2025



Wat is TCP?



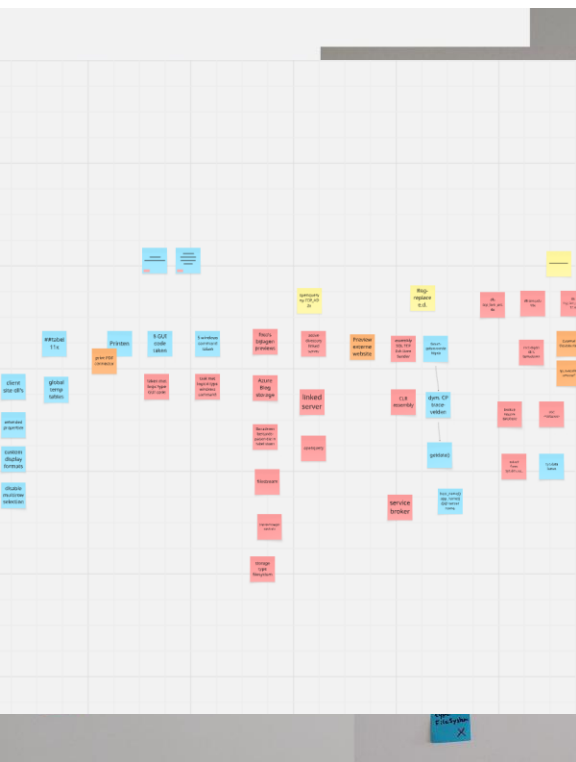
- Thinkwise Community Portal
- Thinkwise interne ERP
- 20 jaar oud. 600 tabellen. 150 interne gebruikers, 1450 externe gebruikers
- Leerschool voor nieuwe medewerkers
- Ultieme test voor nieuwe features. *“Eat you own dogfood”*
- De eerste feedback komt uit dit team
- Als het in TCP lukt, kan de klant het ook

Hoe zijn we begonnen?

- TCP als testcase voor de Thinkwise Cloud
- Teamsamenstelling en commitment
- Inventarisatie, wat moet er gebeuren
 - 2-tier Windows → 3-tier Universal
 - 3-tier Universal → 3-tier Thinkwise Cloud
 - On-premise database → Cloud native database
 - Grondige acceptatietest
- Alles volgens de docs, lessons learned bijhouden



Inventarisatie



🔖 Categorie

☰ Sub categorie

Techniek

Printen, custom taken, filestorage, andere DBs benaderen, datumlogica

Integratie

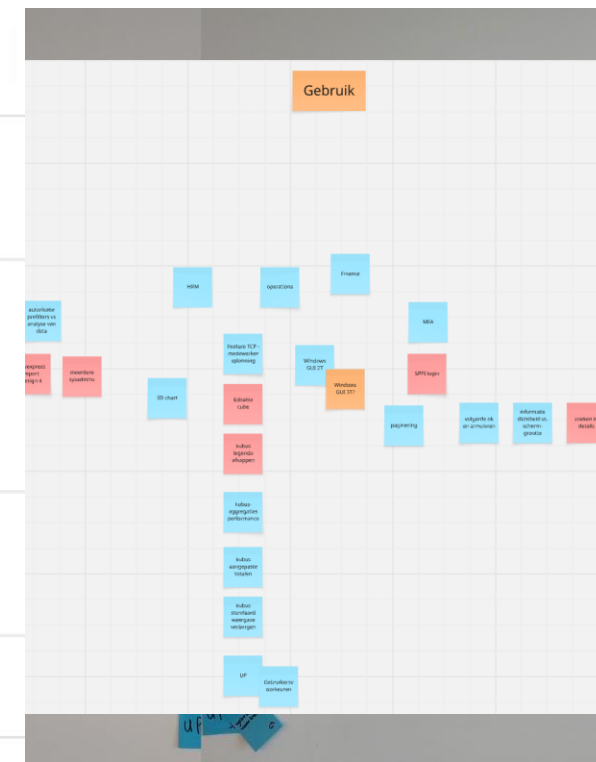
Crystal reports, salaris, facturering, Keeper, werkopdracht, licentie uitgave, Azure, LMS, Thinklabs, Exchange, Hubspot, ADM, boekhoudpakket, linked server

Operatie

Live DB queryen, Data authorization prefilters, DevExpress, User Preferences, Live error log

Gebruik

Medewerkerplanning, MFA, schermdichtheid





TCP naar Universal

- 2-tier Windows naar 3-tier Universal
 - Veiliger, moderner, sneller.
- Universal Enrichments
- Ombouwen en vernieuwen
 - Views, rapporten, extenders, custom components
 - Modelkwaliteit, validaties, smoke tests
- Schermindeling
 - Formulier- en lijstopmaak
 - (custom) Actionbar
 - (editable) Kubus opmaak
 - Filteren met datum range
- Docs: Transition to the Universal UI:
https://docs.thinkwisesoftware.com/docs/deployment/universal_move

TCP naar Thinkwise Cloud

- On-premise 3-tier Universal naar Thinkwise Cloud
 - Nieuwste veiligheidsnormen, altijd up-to-date, geen achterdeuren.
- Ontwikkeling in feature branches
- RDBMS en Windows gebruikers **vervangen** voor Entra ID's of IAM accounts
- SQL jobs **vervangen** voor system flows
- Lokale file storage **vervangen** voor Azure blob storage
- Schrijven naar andere databases (IAM) **vervangen** voor applicatie- en web connecties
- Datumtijd **vervangen** voor UTC/CET
- CLR's en datatype JSON **uitfaseren**
- Schrijven naar tempdb **uitfaseren**
- Lokale printers direct vanuit applicatie aansturen **uitfaseren**

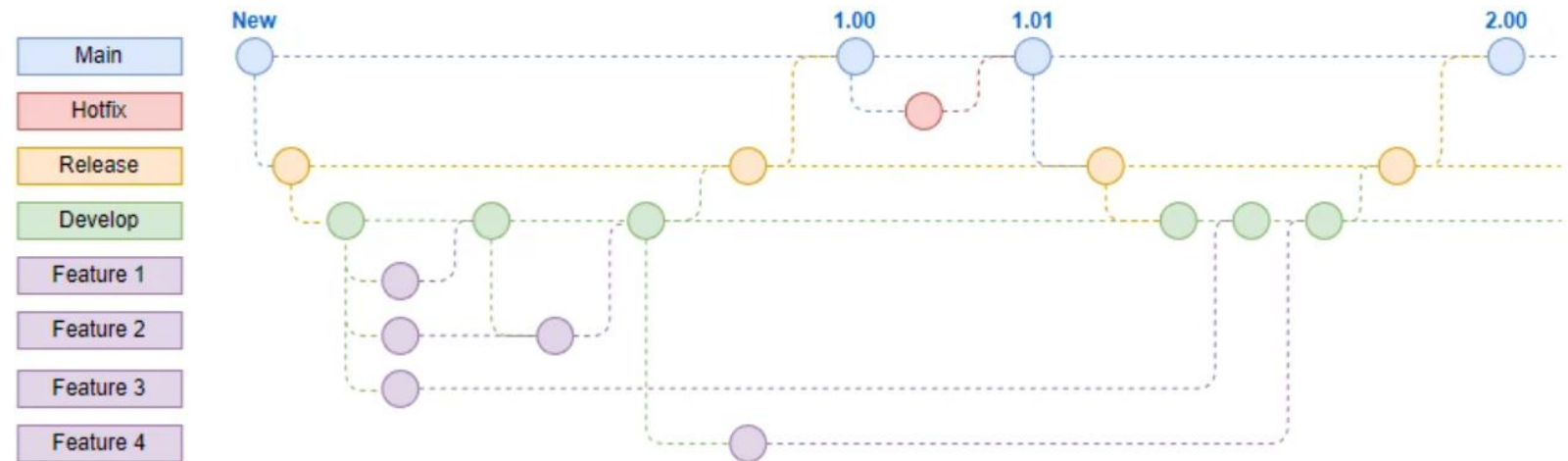
TCP naar Thinkwise Cloud

- Ontwikkeling in feature branches
 - Sommige dingen werken in de cloud anders
 - Parallel aan reguliere ontwikkelingen
 - Cloud oplossingen terug mergen, on-premise in gebruik nemen
- BACPAC maken en restoren
 - Toetst de database of deze cloud-ready is
 - Duidelijk rapport

TITLE: Microsoft SQL Server Management Studio

One or more unsupported elements were found in the schema used as part of a data package.

Error SQL71564: Error validating element []: The element [] has been orphaned



that is not supported in Microsoft Azure SQL Database v12.

(Microsoft.SqlServer.Dac)

BUTTONS:

OK

TCP naar Thinkwise Cloud

- RDBMS en Windows gebruikers **vervangen** voor Entra ID's of IAM accounts

The screenshot displays the 'Users' management page in Thinkwise Cloud. The user 'Ken (tsf\ktweeme)' is selected, and the interface shows a list of users with the following columns: Profile picture, Name, Email, Tenancy, Authentication type, and Begins on. The user 'Ken (tsf\ktweeme)' is highlighted, showing an email address 'ktweeme@thinkwisesoftware.com' and an 'External' authentication type. The interface includes a search bar, a filter icon, and buttons for 'Copy user' and 'Rename user'.

Profile picture	Name	Email	Ten...	Authentication type	Begins on
	Ken (tsf\ktweeme)	ktweeme@thinkwisesoftware.com	Default	External	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	IAM	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	External	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	External	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	External	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	IAM	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	IAM	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	External	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	IAM	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	IAM	
	[Blurred]	[Blurred]	Default	External	

TCP naar Thinkwise Cloud

- Lokale file storage **vervangen** voor Azure blob storage

File storage locations x

TCP > MAJN > bedrijf document

- AZCopy voor verplaatsen naar andere blob storage
- 600.000+ bestanden
- 400 GB

Storage type	Storage location	Modified by	Modified o
Azure blob	bedrijf_document	tsf\	24-2-2026
Azure blob	bestand_naam_algemeen_blob	tsf\	28-10-202
Azure blob	bestand_naam_blob	tsf\	28-10-202
Azure blob	bestand_opslag	tsf\	7-10-2025
Azure blob	bestand_upload_algemeen_blob	tsf\	28-10-202
Azure blob	bestand_upload_downloads_blob	tsf\	28-10-202
Azure blob	bestand_upload_issues_blob	tsf\	28-10-202
Azure blob	bestand_upload_proof_of_value_upload_blo	tsf\	28-10-202
Azure blob	declaratie_bijlage	tsf\	28-10-202
Azure blob	inschatting_document	tsf\	24-2-2026
Azure blob	kalender_inhoud_document	tsf\	24-2-2026
Azure blob	logo_blob	tsf\	28-10-2025 10:44:22
Azure blob	pas_foto	tsf\	28-10-2025 10:44:22

File system bestand_upload_issues tsf\ 29-5-2017 14:02:3

```
-- tms_ticket_bijlage / bijlage_blob
begin try
;disable trigger all on tms_ticket_bijlage

begin transaction

update x
set x.bijlage_blob = replace(x.bijlage_blob, @basis_pad_oud, @basis_pad_nieuw)
from tms_ticket_bijlage x
where x.bijlage_blob is not null

commit transaction
end try
begin catch
if @@trancount > 0 rollback transaction

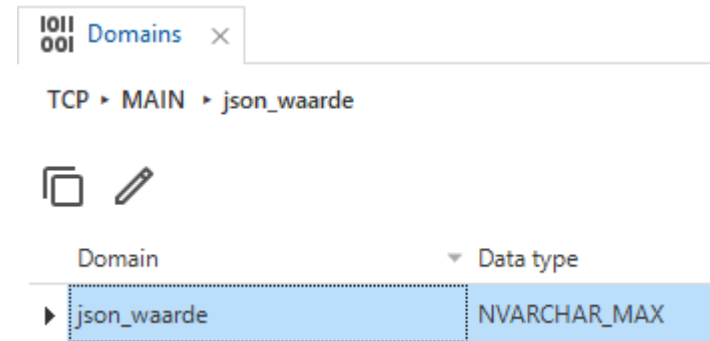
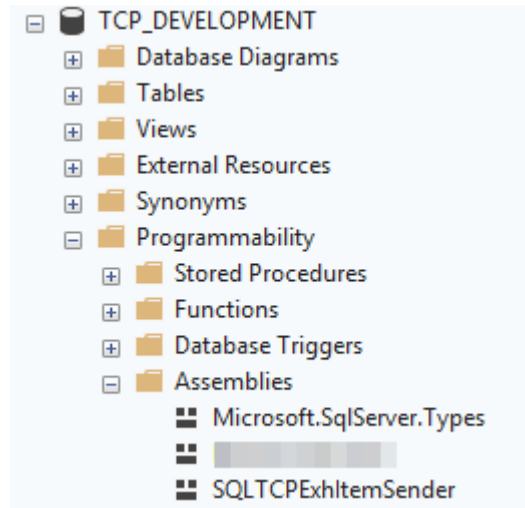
;enable trigger all on tms_ticket_bijlage

;throw
end catch

;enable trigger all on tms_ticket_bijlage
```

TCP naar Thinkwise Cloud

- CLR's en datatype JSON **uitfaseren**
- Ontbreekt in BACPAC rapport



TCP naar Thinkwise Cloud

- Schrijven naar tempdb **uitfaseren**
- Global temp tables (##)
- Session context variables

Search string: session_context

Whole words only:

Use wildcards (% , _ , [...-...], [^...]):

62 matches in 27 objects for 'session_context'

Extend search to:

Generated objects:

Generated code:

Inactive code:

Select previous search

Select previous search

Search results

Template code

- ▶ datum_helper_medewerker_uren_overzicht - datum_helper_me
- ▶ def_tsk_tms_klant_dash_variable_tijden - def_tsk_tms_klant_da
- ▶ klant_product_context - switch_universal_or_legacy_download_
- ▶ prc_hubspot_interface - start_session
- ▶ tms_klant_dashboard_product - tms_klant_dashboard_product
- ▶ tms_klant_dashboard_ticket_type_aantal - tms_klant_dashboard
- ▶ tsf_get_session_context - tsf_get_session_context
- ▶ **tsf_set_session_context - tsf_set_session_context**
- ▶ tsk_tms_klant_dash_variable_tijden - tsk_tms_klant_dash_variabl
- ▶ tsk_tms_klant_dash_board_maanden_profiler - tsk_tms_klant_da
- ▶ sp_...
- ▶ sp_...
- ▶ sp_...

Template

```

1 if object_id(N'tempdb..usr_session_context') is null
2   create table tempdb..usr_session_context (sql_user_id varchar(128), session_context_key sysname, sess
3
4 if exists ( select 1
5   from tempdb..usr_session_context
6   where sql_user_id = dbo.tsf_user()
7     and session_context_key = @session_context_key
8 )
9 begin
10  update tempdb..usr_session_context
11  set session_context_value = @session_context_value
12  where sql_user_id = dbo.tsf_user()
13    and session_context_key = @session_context_key
14 end else
15 begin
16  insert into tempdb..usr_session_context
17  values ( dbo.tsf_user()
18    ,@session_context_key
19    ,@session_context_value
20    )
21 end
76   ,io.inkoop_order_omschrijving
77   ,IIF((io.status = 10 and io.totaalbedrag_incl > limiet_goedkeuren), (SELECT persoon_id FROM g
78

```

TCP naar Thinkwise Cloud

- Lokale printers direct vanuit applicatie aansturen **uitfaseren**

The screenshot displays the Thinkwise Cloud interface for report management. At the top, there are tabs for 'Reports', 'Validation', 'Default', and 'Variants'. Below these are icons for report actions like copy, edit, add, and search. A table lists reports with columns for 'Report', 'Await result', 'Report type', and 'File'. The first row shows a report named 'BYOD_overeenkomst' with a status of 'Yes (no progress)', type 'DevExpress Re', and file 'BYOD overeenkomst.repx'. Below the table is a 'Settings' section with tabs for 'General', 'Performance', and 'Trace info'. The 'General' tab is active, showing fields for 'Report' (BYOD_overeenkomst), 'Report type' (DevExpress Reports (prefe)), 'File' (BYOD overeenkomst.repx), 'Show badge' (checkbox), 'Printer' (Print), 'Printer' (test), and 'No. of copies' (1).

Report	Await result	Report type	File	Report c
BYOD_overeenkomst	Yes (no progress	DevExpress Re	BYOD overeenkomst.repx	
	Yes (no progress	DevExpress Re		

Settings

General

Report: BYOD_overeenkomst

Description: [Empty text area]

Settings

Report type: DevExpress Reports (prefe)

File: BYOD overeenkomst.repx

Show badge:

Printer: Print

Printer: test

No. of copies: 1

Acceptatietestresultaten



- Huidige status: 75 testscenario's. 52 succesvol. 54 findings.
- Veel werkprocessen hebben nu een duidelijk stappenplan, wat opnieuw kan worden afgespeeld
- Betrokkenheid van de afdelingen (key users) aanzienlijk verhoogd
- Key users zijn beter geworden in testen, vinden testen leuk omdat ze bijdragen aan het werk
- Key users hadden workarounds als werkwijze geïmplementeerd. Echte oplossingen zijn nu aangeleverd
- Sommige findings waren er al jaren, maar werden nu pas echt geregistreerd
- Samen met key users opnieuw bepalen of huidige oplossing nog past
- Kinderziektes als Firewall en performance issues werden snel opgelost door PI/CN



Hoeveel tijd kost het?

- Uitgangspunt: Universal 3-tier
- Variabelen:
 - Leeftijd van applicatie en geïmplementeerde oplossingen
 - Aantal schermen met discutabele performance
 - Aantal filestreams, en de grootte van filestorage
 - Aantal cross-database calls
 - Aantal procedures die schrijven naar tempdb
 - Aantal SQL jobs
 - Aantal Windows en RDBMS gebruikers
 - Aantal calls over het netwerk (firewall rules)

Wat heeft het gebracht?

- Hernieuwde energie
- Robuustheid omhoog
- Werkprocessen en diens knelpunten duidelijk
- Verloren functionaliteit opnieuw leven in geblazen
- Key users geënthousiasmeerd





En nu jij

- Starten kan morgen al
- Smoke tests oplossen
- Validaties bekijken
- BACPAC maken