

**SEMANA  
BACKOFFICE DATASUL  
Jornada Técnica Datasul**

Luis Guilherme Havryluk  
Raphael Soares

» Ricardo Menna  
Jhosef Marks de Carvalho

◀ **2022**/março

# PRÊMIO TOTVS BRASIL

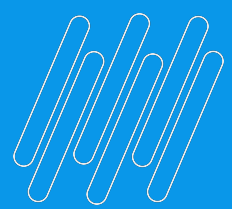
QUE **FAZ**  
2022

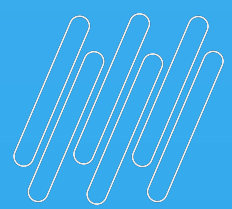
Um reconhecimento da maior empresa de tecnologia do Brasil para clientes que são capazes de enxergar oportunidades e caminhos para crescer por meio da digitalização dos negócios com sistemas TOTVS.



**ESCANEEI  
O CÓDIGO E  
INSCREVA SEU  
CASE AGORA  
MESMO ;)**

*É rápido, simples e prático!*

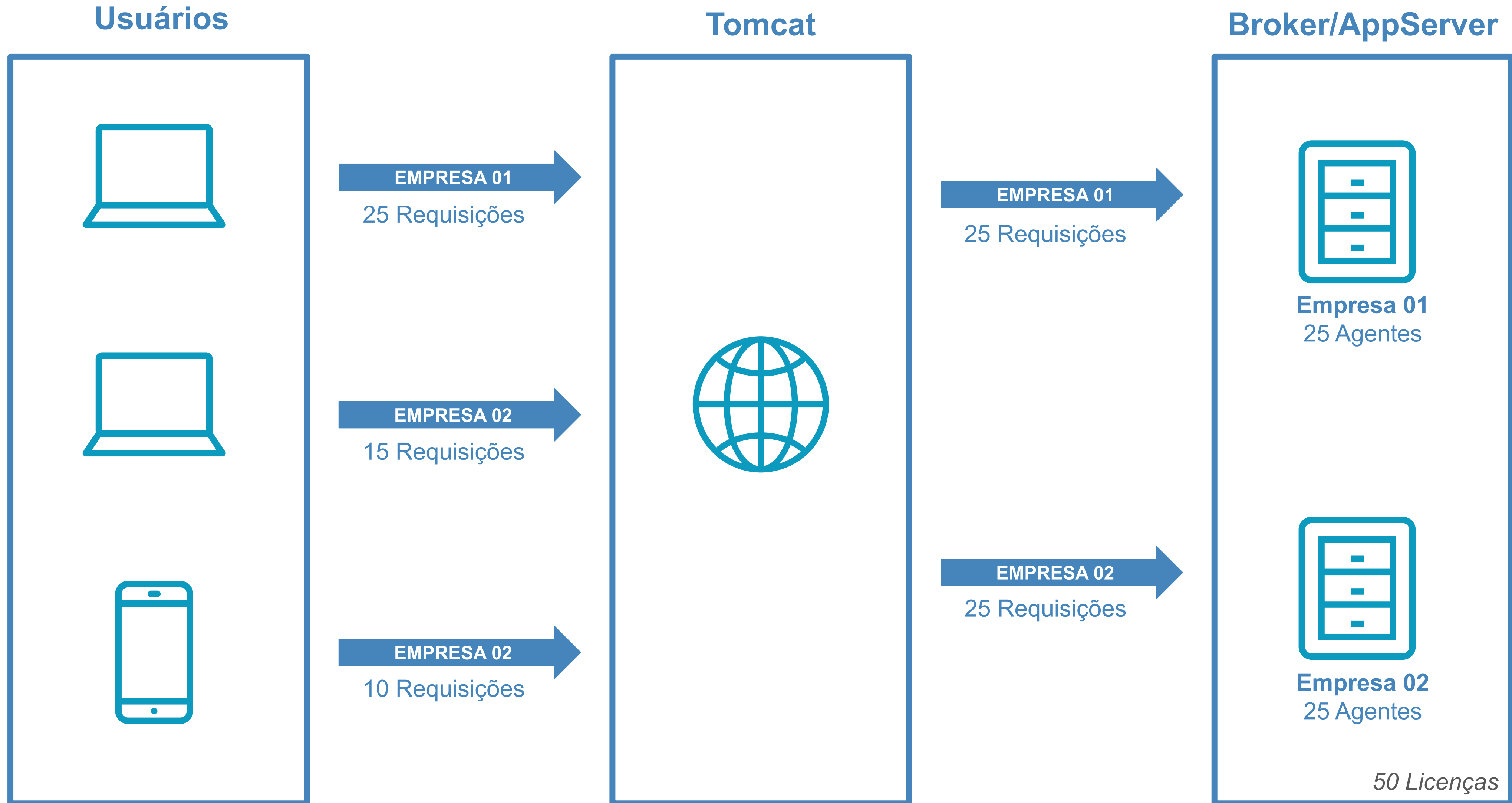
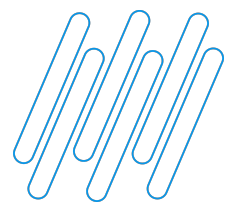


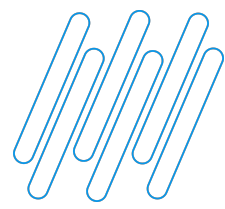


# BROKER ESCALÁVEL

» Datasul THF

◀ 2022/março





## Broker

Gerenciador de conexões e balanceamento do pool de agents ([Fonte](#)). Um Appserver pode ter vários Brokers que por sua vez pode conter um ou mais Agents. (**1 Appserver.->N Brokers->N Agents**)

## Escalabilidade

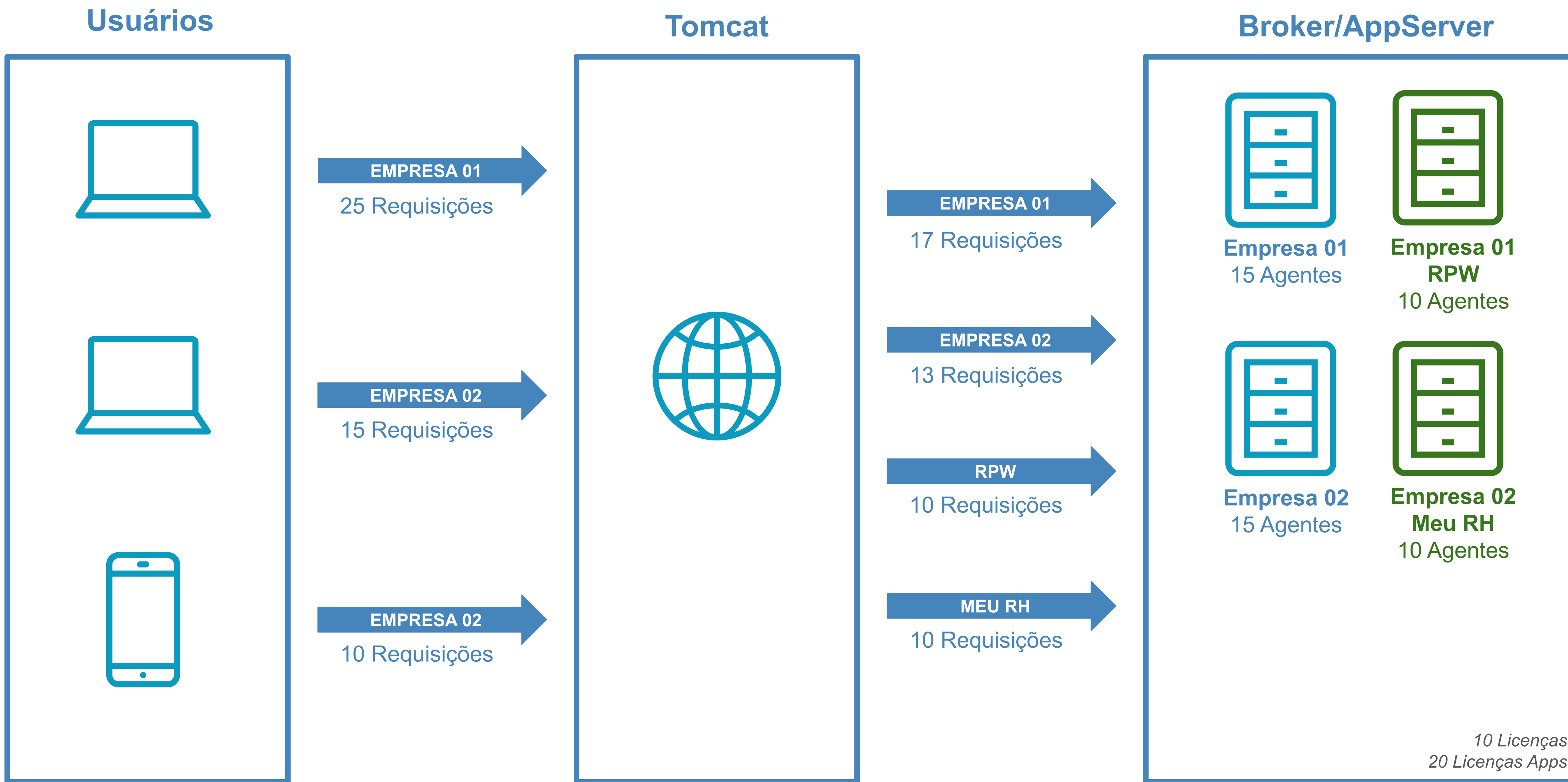
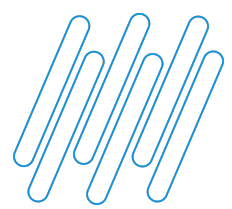
Característica desejável em todo o sistema, rede ou processo, que indica a capacidade de manipular uma porção crescente de trabalho de forma uniforme, ou estar preparado para crescer ([Fonte](#))

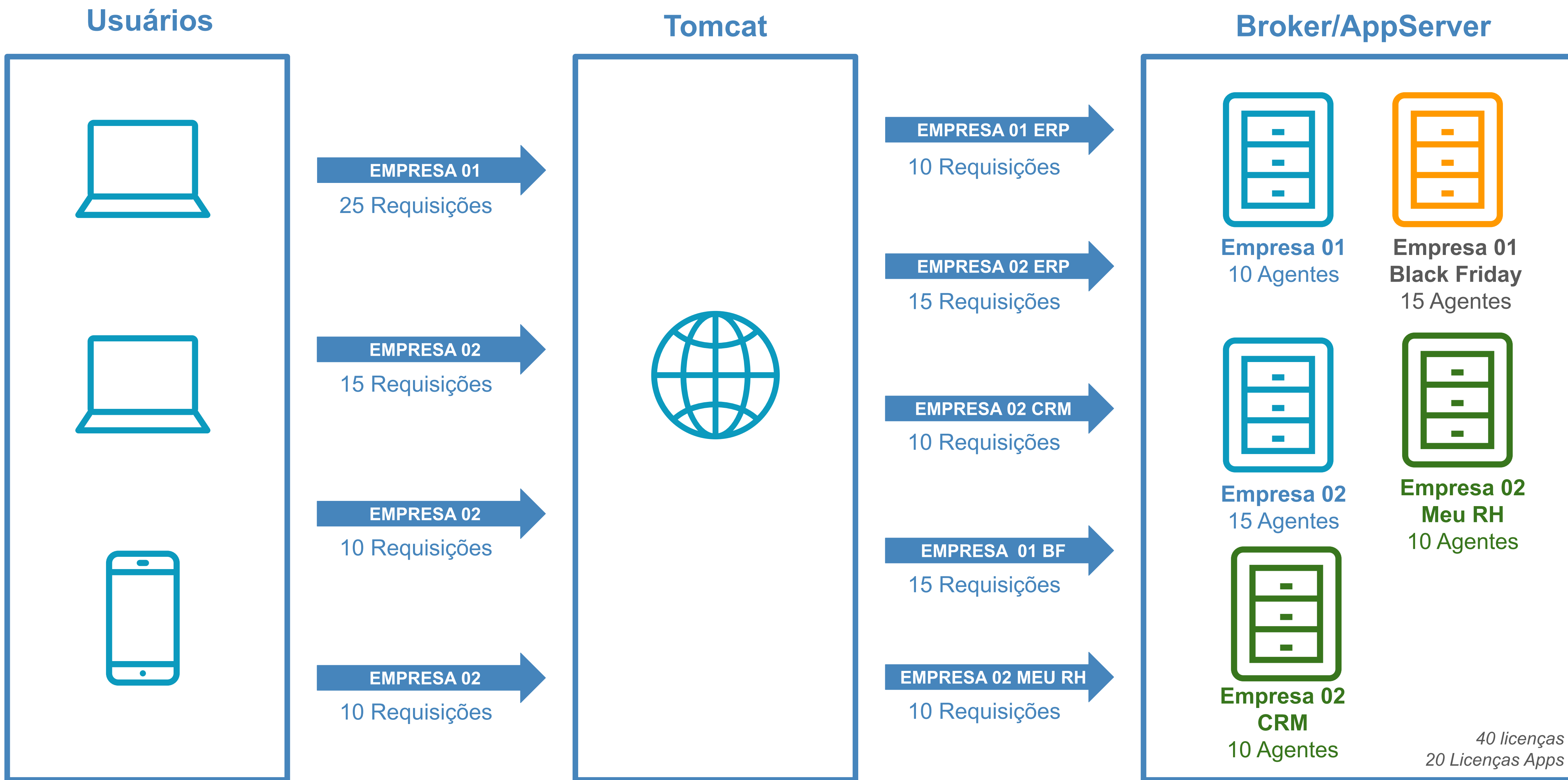
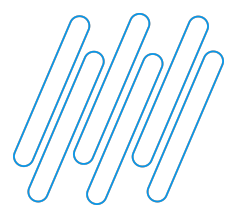
## Aplicativo

No produto datasul **Aplicativo** pode ser qualquer sistema ou serviço que esteja fora do menu do produto.

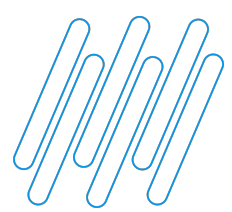
## Alias

No produto datasul **Alias** pode ser qualquer indicador para direcionar determinados cenários para brokers específicos.









06.9.5550 - BTB962AA - 2.00.00.008 - Parametros Foundation - 10 - Integração HCM X EPM - Não Alterar

Arquivo Ajuda

Empresa: 10 Integração HCM X EPM - Não Alterar

Abreviado: Integração HCM X EPM

CNPJ: 94555741000182

Bancos Servidores

Aplicativo	Alias	Servidor Aplicação
*	*	AppServer://10.80.129.187:5162/gales8180
*	Mariscal2	AppServer://mAriscal:5162/gales8180
5203	*	Appserver://mariscal:5162/gales8180
5203	mariscal	AppServer://Mariscal:5162/gales8180

Incluir Modificar Eliminar

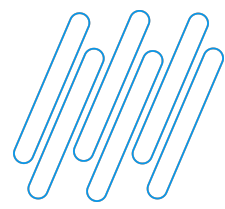
Enter data or press ESC to end.

Sem App e sem Alias

Sem App e COM Alias

COM App e SEM Alias

COM App e COM Alias



Produtos/Área ▾ Espaços ▾ Usuários Criar ... Seleccione o idioma ▾ Pesquisar

Páginas / TOTVS Framework Joinville / DTS - Funcionalidades / DTS - Componentes Editar Salvar para mais tarde Acompanhar Partilhar Voltar

## Broker Escalável

Criado por Rodrigo Silva Costa, última alteração por Luis Guilherme Havryluk em 16 dez, 2021 Publicado

Tempo aproximado para leitura: 3 minutos

- 01. OBJETIVO
- 02. CADASTRO DE BROKERS
- 03. REQUISITOS NECESSÁRIOS
- 04. BALANCEAMENTO DOS BROKERS

Para conhecer mais de nossos *apps mobile* disponíveis, acesse: [TOTVS Mobile](#)

### 01. OBJETIVO

O objetivo dessa implementação é permitir a escalabilidade dos *appservers* dentro do Datasul.

### 02. CADASTRO DE BROKERS

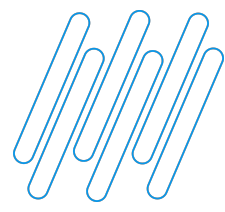
Ao selecionar a função Parâmetros Foundation, e a Pasta **Servidores** é possível realizar o cadastro do aplicativo, *alias* e servidor de aplicação.

Conforme documentação: [Parâmetros Foundation](#)

### 03. REQUISITOS NECESSÁRIOS

Para implementar a nova funcionalidade devemos cadastrar os seguintes requisitos:

- Para acesso via apps com código de licenciamento (JWT com acesso ao sistema) devemos utilizar o atributo abaixo:  
**x-totvs-appcode:** **HEADER HTTP** com o código JWT que trará a identificação do *totvs-appcode* utilizado para encontrar o registro do broker relacionado a esse código. Para saber mais sobre o código de aplicativos acesse [TOTVS Mobile](#) ou entre em contato com seu ESN



Produtos/Área ▾ Espaços ▾ Usuários Criar ... Seleccione o idioma ▾ Pesquisar

Páginas /... / DTS - Componentes Editar Salvar para mais tarde Acompanhar Partilhar

## Broker Escalável - Exemplo de como fazer uso do aplicativo e alias para chamadas REST

Criado por Ieda Ferreira Alves, última alteração em 10 dez, 2021 Publicado

Tempo aproximado para leitura: 5 minutos

- 01. Objetivo
- 02. Versão suportada
- 03. Criando lista de Servidores
- 04. Executando requisições REST
- 05. Resultado do envio de requisições REST

REFORÇANDO!

### 01. Objetivo

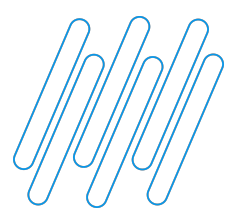
Este documento tem por finalidade criar um exemplo de como utilizar as Headers **x-totvs-appcode** e **x-totvs-server-alias** em requisições **REST** e parametrizações com o program **BTB962AA** para direcionar as rotas de execução em um **broker** específico.

### 02. Versão suportada

Versão suportada	12.1.34
------------------	---------

### 03. Criando lista de Servidores

No programa BTB962AA (Parâmetros Foundation) criar a lista de servidores na aba Servidores.



TOTVS // Produtos/Área ▾ Espaços ▾ Usuários Criar ... Seleccione o idioma ▾ Pesquisar

Páginas /... / Arquitetura e Tecnologias Datasul

## Apps X Licenciamento PROGRESS

Criado por Alexandre Luiz Medeiros, última alteração em 23 dez, 2021 Publicado

Tempo aproximado para leitura: 3 minutos

A partir da release 12.1.34, o produto Datasul passa a contar com uma nova funcionalidade para uso de servidores de aplicação PROGRESS OpenEdge, chamada de **Broker Escalável**. Com ele, requisições TOTVS REST do ERP e dos APPs que consomem o backend Datasul, são direcionadas para o endereço do servidor de aplicação cadastrado.

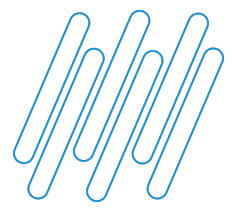
Para mais detalhes ou para fazer a parametrização do **Broker Escalável**, consultar as seguintes documentações:

- [Broker Escalável](#)
- [Parâmetros Foundation \(BTB962AA\)](#)

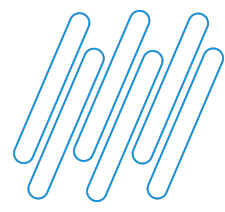
Desta forma, a partir da release 12.1.34, todos os APPs que possuírem um código de APP, devem ter configurado um endereço para o servidor de aplicação no cadastro de **Broker Escalável**. Sem essa configuração, o APP não acessará o servidor de aplicação.

### Modelo 12.1.33 (e anteriores)

```
graph LR; ERP[ERP Datasul] -- TOTVS REST --> AS[AppServer]; APP[APP] --> AS; AS --> DB[(DB)];
```



- Liberado na Release 12.1.34
- Para Release 12.1.34 não está preparado para o Novo RPW
- O sistema fará o controle automaticamente entre o antigo e novo modelo
- [Documentação sobre o Broker Escalável](#)
- [Documentação sobre exemplo de uso](#)
- [Documentação sobre a Arquitetura e Licenciamento](#)
- Alterações nos brokers cadastrados levam até 3 minutos para refletir no ambiente
- Não há compatibilidade entre modelo antigo (<12.1.34) ou novo(>=12.1.34).



**Atenção ao requisitar logs de appserver, pois se o cliente possuir mais de um ele precisa mandar o log do broker correto.**

buscar pelas linhas abaixo no catalina.log (aparece uma abaixo da outra)

*Buscando conexao atual. **companyId=150**, userName=techfin, **xTotvsApp=**,  
**xTotvsAlias=null**, dbHistId=null, programName=framework/api/v1/jobScheduler,  
programType=api, appServer=null*

***Builded URL connection: AppServer://arpoador:5162/gales8180\_techfin\_negocios***

**Atenção nos acessos de apps via mingle. Deve-se atentar para a configuração da url do certificado na tela de propriedades jwt.**

adicionar a url do mingle geralmente

*https://mingle.totvs.com.br/api/v1/services/certificate*





# OBRIGADO



**LUÍS GUILHERME HAVRYLUK**

FRAMEWORK

Contato

[guita@totvs.com.br](mailto:guita@totvs.com.br)

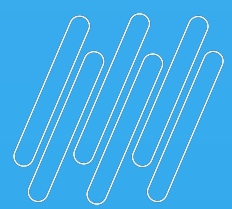
- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



**#SOMOSTOTVERS**



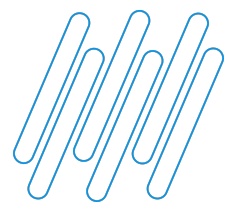




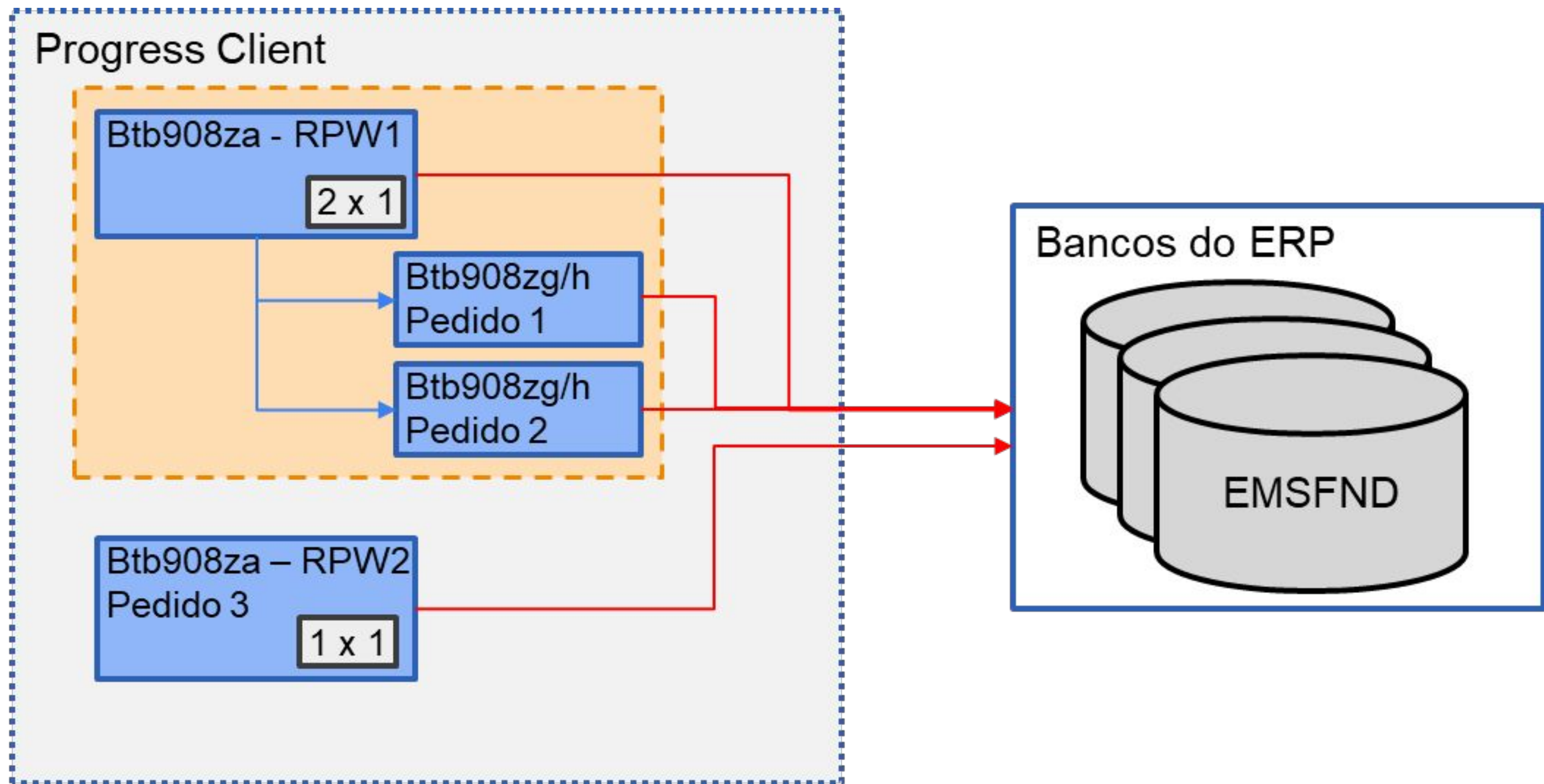
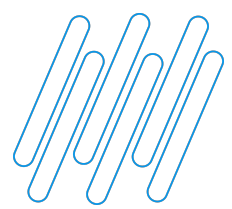
**NOVO  
RPW**

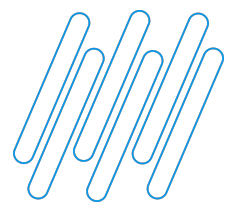
» Datasul For THF

◀ 2022/março

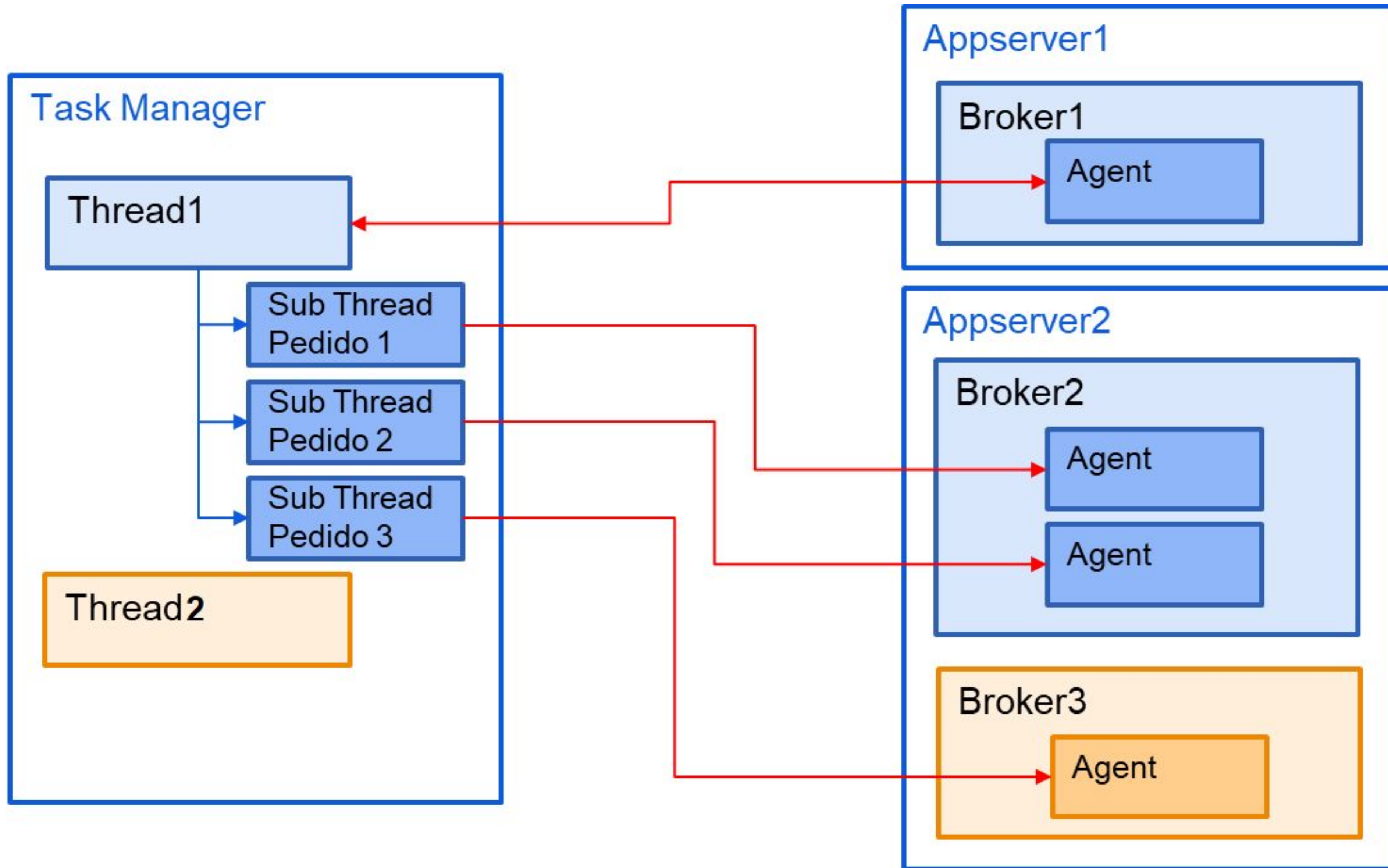


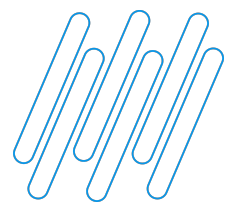
- Previsão de liberação na Release 12.1.2205;
- Haverá coexistência temporária entre as versões: btb908za e Task Manager;
- O administrador fará o controle entre o antigo (btb908za) e novo modelo (Task Manager);





# FRAMEWORK JOI Diagrama Task Manager





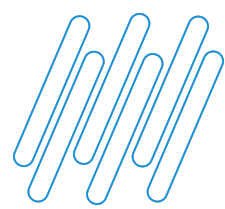
The screenshot shows the Windows Services console with the 'Serviços (local)' window open. The 'TOTVS TaskManager-RPW' service is selected. A 'Propriedades de TOTVS TaskManager-RPW (Computador local)' dialog box is open, displaying the following details:

- Nome do serviço: TOTVS TaskManager-RPW
- Nome de exibição: TOTVS TaskManager-RPW
- Descrição: Serviço para a execução do RPW em AppServer
- Caminho do executável: C:\temp\TaskManager\service\Windows\JavaService.exe
- Tipo de inicialização: Manual
- Status do serviço: Parado
- Botões: Iniciar, Parar, Pausar, Continuar
- Parâmetros de inicialização: (empty text box)

```
1 appserver_url=appserver://localhost:5162/NovoFrame
2 refresh_interval=20
3
```

Properties file length: 73 lines: 3 Ln: 1 Col: 42





Propriedades x

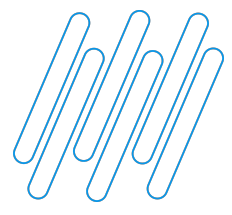
TOTVS gales8180 super = REPRES NO PORTAL Atalho local: DIFLEX117 Integração HCM X EPM - Não Alterar Sair

Propriedades > RPW

## RPW

Cancelar Salvar

- Habilitar TaskManager**  
 Desabilitado
- Habilitar Segurança RPW**  
 Desabilitado
- Reconecta bancos**  
 Desabilitado
- Habilitar Impressão em Escala**  
 Desabilitado
- Habilitar Agenda Automática Multi-Empresa**  
 Habilitado



## Task Manager

06.9.???? - BTB962AK - 3.00.00.001 - BTB962AK - FND - FND - Empresa do ...

Supervisor:  Super Usuário

Diretório Spool:

Qtd Exec Usuário:

Minutos Cancelamento:

Ativo

Impressora	Descrição	Dispositivo
impr1	Impressora teste	lp -p

Inclui Modifica Exclui

OK Cancelar Ajuda

Enter data or press ESC to end.

## Btb908za

06.9.5550 - Manutenção de Servidor de Execução - BTB012AA - 2.00.0...

Servidor Execução:

Tipo Fila Execução:

Supervisor:

Impressora	Descrição

Descrição do Servidor de

### Modifica Servidor Execução - BTB012EA - 2.00.00.013

Servidor Execução:

Descrição:

Empresa:

Supervisor:

Tipo Fila Execução:  Servidor RPC:

Gera Log de Execução

Qtd Execução	Situação	Servidor
Servidor: <input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Disponível	Minutos Cancelamento: <input type="text" value="10"/>
Usuário: <input type="text" value="1"/>		Segundos Verificação: <input type="text" value="30"/>
		<input type="checkbox"/> Elimina Log Execução
		<input checked="" type="checkbox"/> Gera Extrato de Versão

Execução

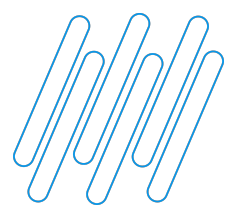
Diretório Spool:

URL Diretório Spool:

Prog Carga Progress: \"//mariscal/appserver/gales8180/pf/connect\_di.pf\" -  
basekey ini -ininame  
\"//mariscal/appserver/gales8180/pf/DIFlex\_techfin\_neg  
ocios.ini\""/>

OK Salva Cancela Ajuda

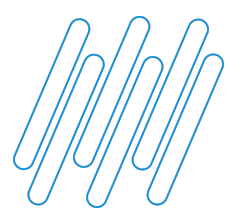




The screenshot displays a software application window titled "06.9.5550 - BTB962AA - 2.00.00.008 - Parametros Foundation - FND - FND - Empresa do Foundation - Inicialização Prod...". The window contains a menu bar with "Arquivo" and "Ajuda", a toolbar with navigation and "Importar" buttons, and a form with fields for "Empresa: FND", "Abreviado: TOTVS Inicialização", and "CNPJ: 53113791000122". Below this is a tabbed interface with "Bancos" and "Servidores" tabs. The "Servidores" tab shows a table with columns "Aplicativo", "Alias", and "Servidor Aplicação".

Aplicativo	Alias	Servidor Aplicação
*	*	AppServer://localhost:5162/NovoFrame
RPW	frame	appserver://localhost:5162/RPWNovoFrame
RPW	rapha	Appserver://mariscal:5162/gales8180_rpw

Overlaid on the bottom right is a "Servidor" configuration dialog box. It has a title bar "06.9.5550 - BTB962AI - 2.00.00.003 - BTB962AI - FND - FND - Empresa do Foundation - Inicia...". The dialog contains fields for "Empresa: FND", "Aplicativo: RPW", "Alias: frame", and "Servidor de aplicação: appserver://localhost:5162/RPWNovoFrame". The "Aplicativo" and "Alias" fields are marked with "\* para todos". A "Config. RPW" button is highlighted with a red box. At the bottom of the dialog are "OK", "Salvar", "Cancelar", and "Ajuda" buttons. Below the dialog, the text "Código da Aplicação" is visible.



Monitor Pedido Execu x Manutenção de Pedid x

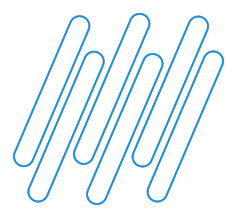
TOTVS Super Usuário Atalho local: dlc116 FND - Empresa do Foundation - Inicializa ... Sair

Monitor de Pedidos

Monitor de Pedidos  Busca avançada

Situação	Nº Pedido	Data/Hora Execução	Programa	Solicitante	Servidor	
CONCLUIDO	3837	16/03/2022 12:08:32	BTR003AA	super	frame	...
CANCELADO	3836	16/03/2022 11:58:28	BTR003AA	super	Rapha	...
CONCLUIDO	3833	30/12/2021 14:25:21	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3832	30/12/2021 14:18:25	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3831	30/12/2021 13:53:40	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3830	30/12/2021 13:52:42	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3829	30/12/2021 13:52:22	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3828	30/12/2021 13:51:54	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3827	30/12/2021 13:50:29	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUIDO	3826	30/12/2021 13:49:17	orderMaintenance	13	frame	...

Carregar mais resultados



Monitor de Pedidos

Pesquisar Busca avançada

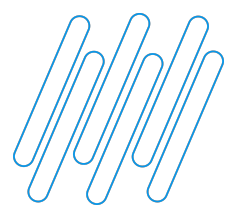
Situação	Nº Pedido	Data/Hora Execução	Programa	Solicitante	Servidor
CONCLUÍDO	3837	16/03/2022 12:08:32	BTR003AA	super	
CANCELADO	3836	16/03/2022 11:58:28	BTR003AA	super	
CONCLUÍDO	3833	30/12/2021 14:25:21	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3832	30/12/2021 14:18:25	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3831	30/12/2021 13:53:40	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3830	30/12/2021 13:52:42	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3829	30/12/2021 13:52:22	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3828	30/12/2021 13:51:54	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3827	30/12/2021 13:50:29	orderMaintenance	13	
CONCLUÍDO	3826	30/12/2021 13:49:17	orderMaintenance	13	

Carregar mais resultados

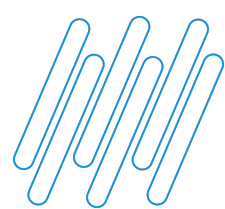
Restaurar padrão

Gerenciador de colunas

- Situação
- Nº Pedido
- Data/Hora Execução
- Programa
- Solicitante
- Servidor
- Último objeto executado
- Priorizado



The screenshot displays the 'Monitor de Pedidos' interface. At the top, there is a dark green navigation bar with tabs for 'Monitor Pedido Execu' and 'Manutenção de Pedid'. Below this is a light grey header with the 'TOTVS' logo on the left and user information ('Super Usuário', 'Atalho local: dlc116', 'FND - Empresa do Foundation - Inicializa ...') and a 'Sair' button on the right. The main content area is dark grey and contains a 'Monitor de Pedidos' section with a 'Pesquisar' search bar and a 'Busca avançada' button. A modal window titled 'Busca avançada' is open in the center, containing several search filters: 'Data inicial' (13/03/2022), 'Data final' (15/03/2022), 'Solicitante' (super), 'Programa' (btr003aa), and 'Servidor' (frame). A dropdown menu at the bottom of the modal shows the selected filter 'Falha - Execução do pedido pai com erro' with a '+4' indicator. At the bottom of the modal are 'Cancelar' and 'Aplicar filtros' buttons. Below the modal, a 'Carregar mais resultados' button is visible.



Monitor Pedido Execu x Manutenção de Pedid x

TOTVS Super Usuário Atalho local: dlc116 FND - Empresa do Foundation - Inicializa ... Sair

Monitor de Pedidos

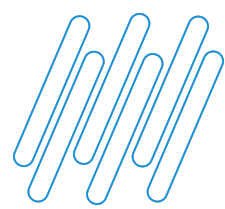
Monitor de Pedidos Pesquisar Busca avançada

Situação	Nº Pedido	Data/Hora Execução	Programa	Solicitante	Servidor	
CONCLUÍDO	3837	16/03/2022 12:08:32	BTR003AA	super	frame	...
CANCELADO	3836	16/03/2022 11:58:28	BTR003AA	super		...
CONCLUÍDO	3833	30/12/2021 14:25:21	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3832	30/12/2021 14:18:25	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3831	30/12/2021 13:53:40	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3830	30/12/2021 13:52:42	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3829	30/12/2021 13:52:22	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3828	30/12/2021 13:51:54	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3827	30/12/2021 13:50:29	orderMaintenance	13		...
CONCLUÍDO	3826	30/12/2021 13:49:17	orderMaintenance	13	frame	...

Carregar mais resultados

- Alterar Pedido
- Detalhes Pedido
- Duplicar Pedido
- Cancelar Pedido
- Excluir pedido
- Alterar priorização





Monitor Pedido Execu x Manutenção de Pedid x

TOTVS Super Usuário Atalho local: dlc116 FND - Empresa do Foundation - Inicializa ... Sair

### Monitor de Pedidos

Situação	Nº Pedido	Data/Hora Execução
AGUARDANDO	3839	16/03/2022 17:44:39
CONCLUIDO	3838	16/03/2022 12:10:50
CONCLUIDO	3837	16/03/2022 12:08:32
CANCELADO	3836	16/03/2022 11:58:28
CONCLUIDO	3833	30/12/2021 14:25:21
CONCLUIDO	3832	30/12/2021 14:18:25
CONCLUIDO	3831	30/12/2021 13:53:40
CONCLUIDO	3830	30/12/2021 13:52:42
CONCLUIDO	3829	30/12/2021 13:52:22
CONCLUIDO	3828	30/12/2021 13:51:54

Carregar mai

## Duplicar Pedido

Voltar Avançar

1 2 3

Agendamento Parametrização Conclusão

Servidor de execução

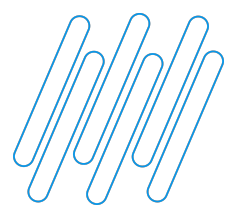
frame

PRIMEIRA EXECUÇÃO

Dia 16/03/2022 Hora 17:45

Periodicidade

Mensal  Semanal  Único  Diário

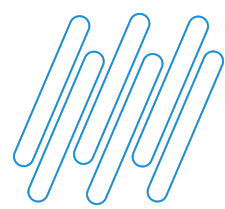


The screenshot shows the TOTS web application interface. At the top, there are browser tabs for 'Monitor Pedido Execu...' and 'Manutenção de Pedid...'. The header includes the TOTS logo, user information (Super Usuário, Atalho local: dlc116), and a 'Sair' button. The main content area is titled 'Monitor de Pedidos' and features a search bar and a table of orders. A modal dialog is displayed in the center, asking for confirmation to cancel order 3839. The dialog text reads: 'Essa operação é irreversível' and 'O pedido 3839 está prestes a ser cancelado, você realmente deseja continuar?'. There are 'Cancelar' and 'Confirmar' buttons at the bottom of the dialog. The table in the background has columns for 'Situação', 'N° Pedido', 'Data/Hora Execução', 'Programa', 'Solicitante', and 'Servidor'. The first row is highlighted with a status of 'AGUARDANDO'.

Situação	N° Pedido	Data/Hora Execução	Programa	Solicitante	Servidor
AGUARDANDO	3839	16/03/2022 17:44:39	BTR003AA	super	frame
CONCLUÍDO					frame
CONCLUÍDO					frame
CANCELADO					Rapha
CONCLUÍDO					frame
CONCLUÍDO					frame
CONCLUÍDO					frame
CONCLUÍDO	3830	30/12/2021 13:52:42	orderMaintenance	13	frame
CONCLUÍDO	3829	30/12/2021 13:52:22	orderMaintenance	13	frame
CONCLUÍDO	3828	30/12/2021 13:51:54	orderMaintenance	13	frame

Carregar mais resultados





Monitor de Pedidos

Pesquisar  Busca avançada

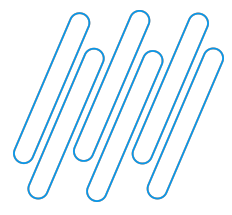
Situação	Nº Pedido	Data/Hora Execução	Programa	Solicitante	Servidor	
AGUARDANDO	3839	16/03/2022 17:44:39	BTR003AA	super	frame	...
CONCLUÍDO					frame	...
CONCLUÍDO					frame	...
CANCELADO					Rapha	...
CONCLUÍDO					frame	...
CONCLUÍDO					frame	...
CONCLUÍDO					frame	...
CONCLUÍDO	3830	30/12/2021 13:52:42	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUÍDO	3829	30/12/2021 13:52:22	orderMaintenance	13	frame	...
CONCLUÍDO	3828	30/12/2021 13:51:54	orderMaintenance	13	frame	...

Carregar mais resultados

Confirma alteração de priorização?

A situação do pedido 3839 será alterada para priorizado

Cancelar Confirmar



Monitor Pedido Execu x Manutenção de Pedid x

TOTVS Super Usuário Atalho local: dlc116 FND - Empresa do Foundation - Inicializa ... Sair

Manutenção de Pedidos

## Manutenção de Pedidos

**Período de execução dos pedidos**

14/02/2022 - 16/03/2022

**Servidores de Execução**

**Programa executado**

Todos  Especificar

**Solicitante dos pedidos**

Grupo de usuários  Usuário específico

**Situação dos Pedidos**

Cancelados  
 Concluídos  
 Falha

**Tipo da manutenção**

Relatório  
 Limpeza

**Modo de execução**

Executar agora  
 Executar mais tarde





# OBRIGADO



**RAPHAEL SOARES**

FRAMEWORK

Contato

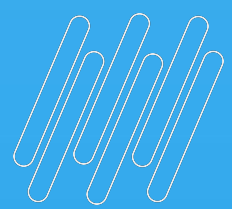
[raphael.soares@totvs.com.br](mailto:raphael.soares@totvs.com.br)

- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



**#SOMOSTOTVERS**

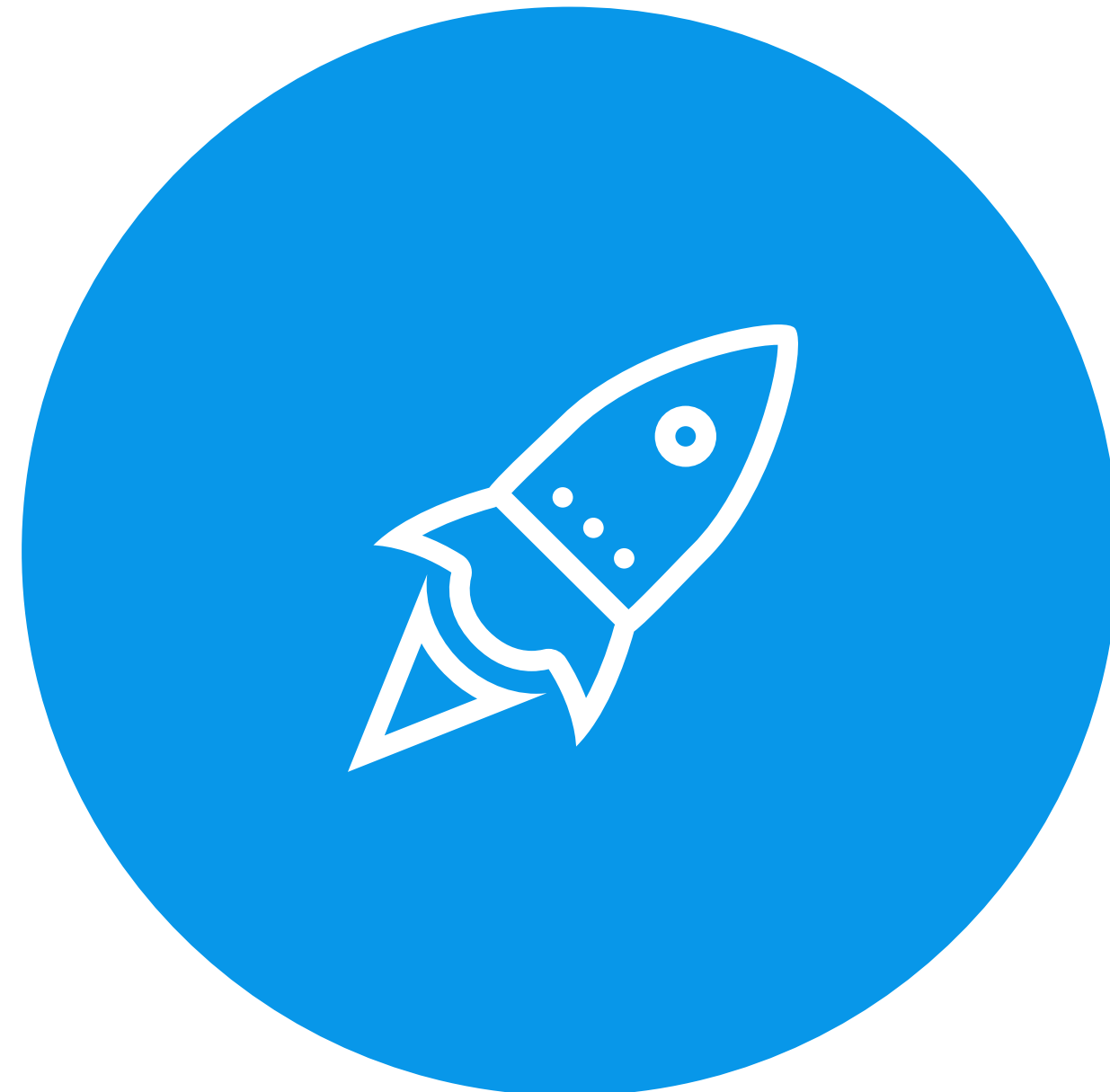
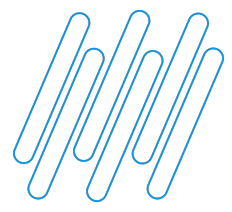




# DATASUL FOR THF

➤ Por que migrar?

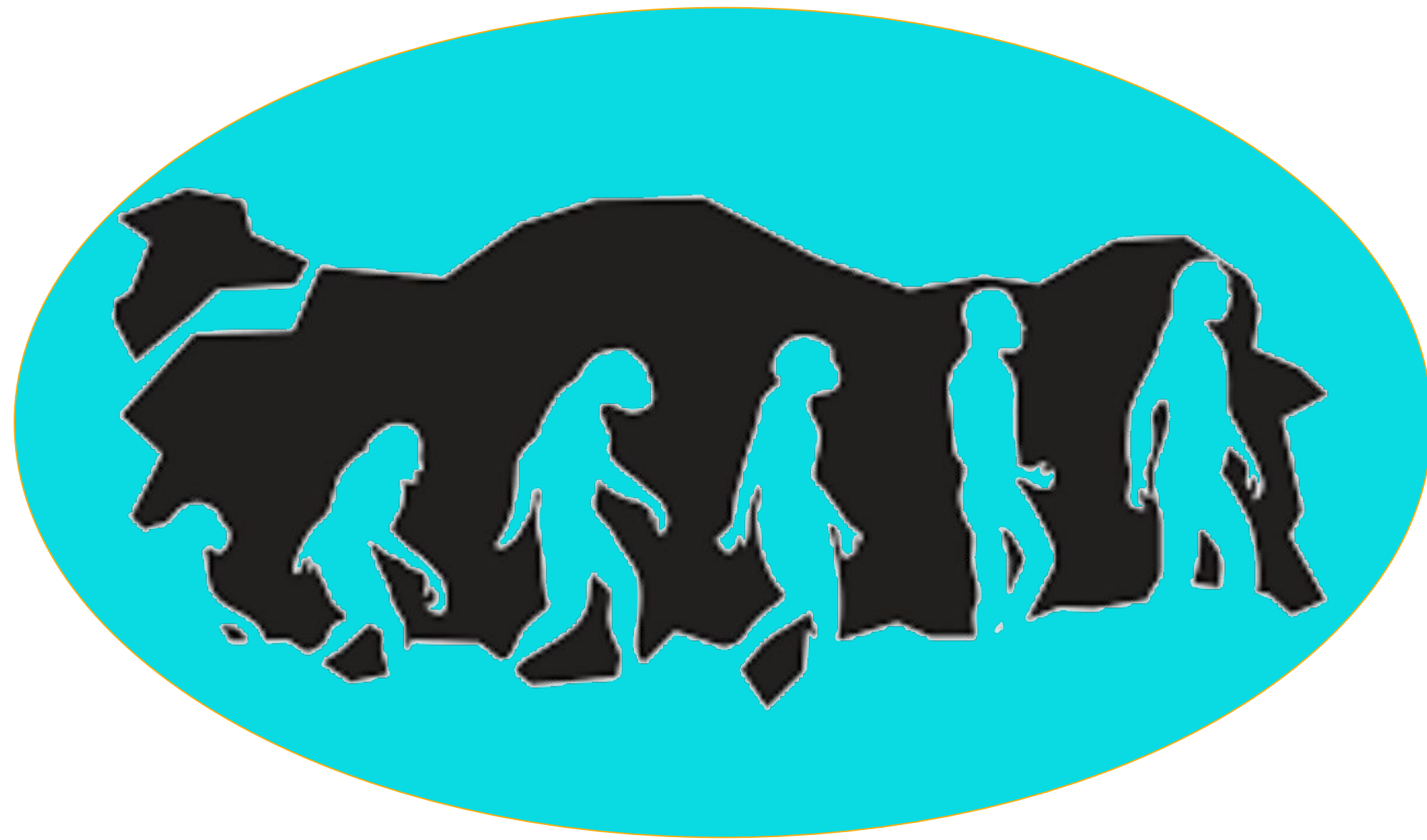
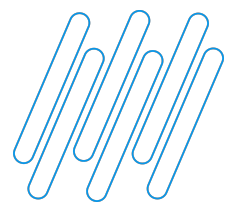
➤ 2022/março



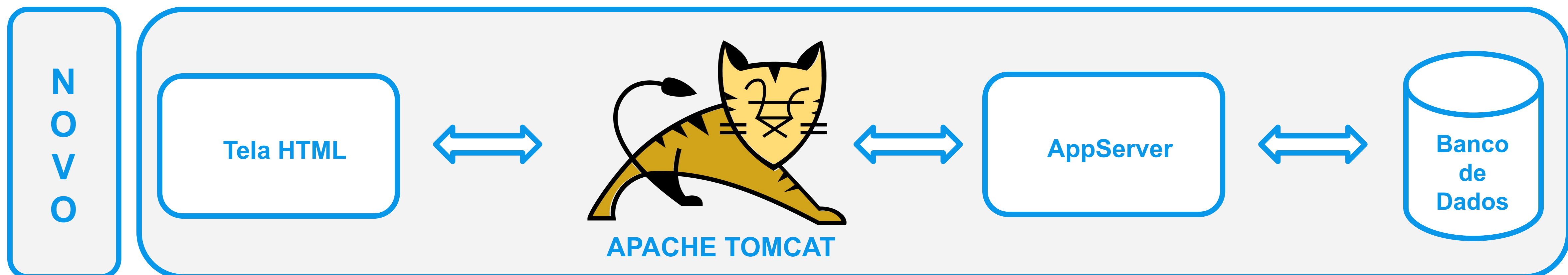
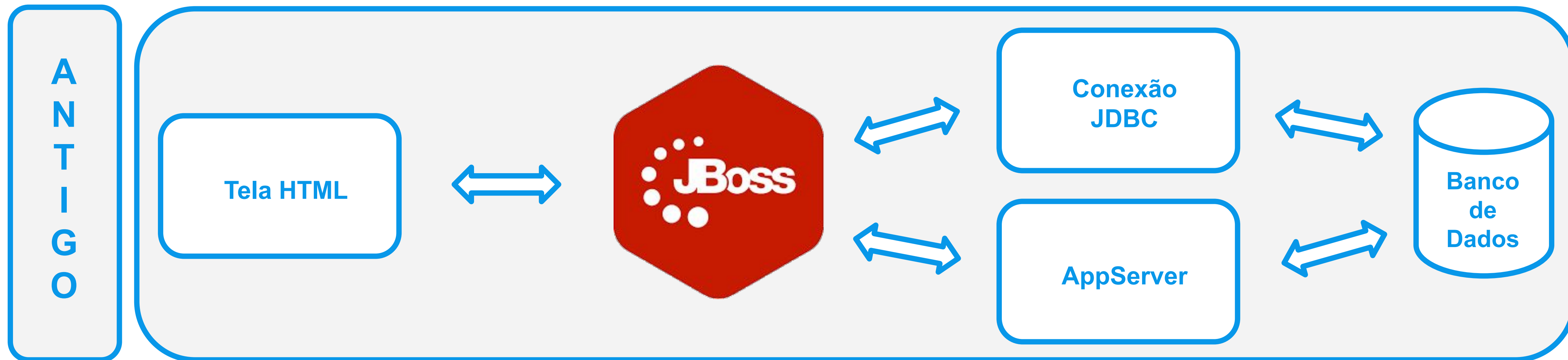
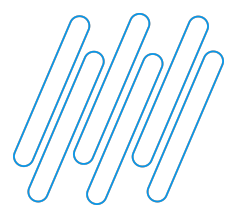
# + simples + moderno + seguro

O **Datasul for THF** torna o seu ambiente mais ágil, rápido, moderno e seguro, utilizando o servidor de aplicação **Tomcat** e centralizando o acesso a dados no **Progress OpenEdge**:

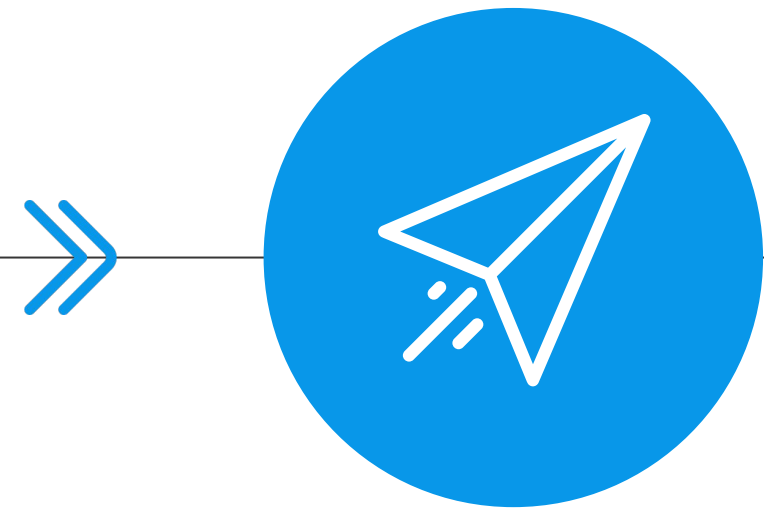
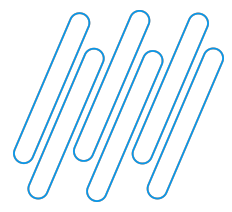
- + leve
- + fácil de configurar
- + simples para administrar



É a evolução da  
**plataforma Datasul**,  
que promove o **PO-UI**  
como **framework HTML**  
para telas WEB, centralizando o acesso a  
dados no servidor de aplicação  
**Progress OpenEdge**





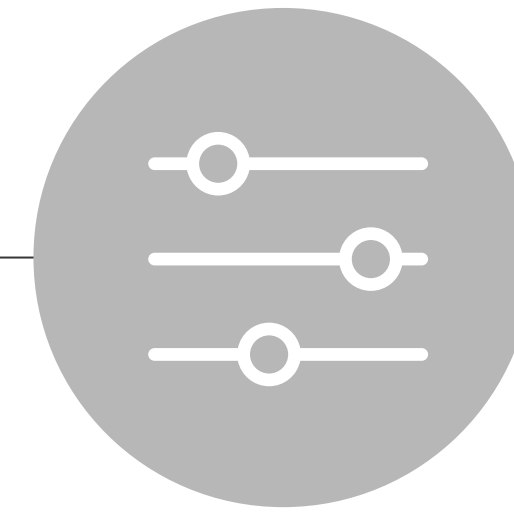


## Desempenho

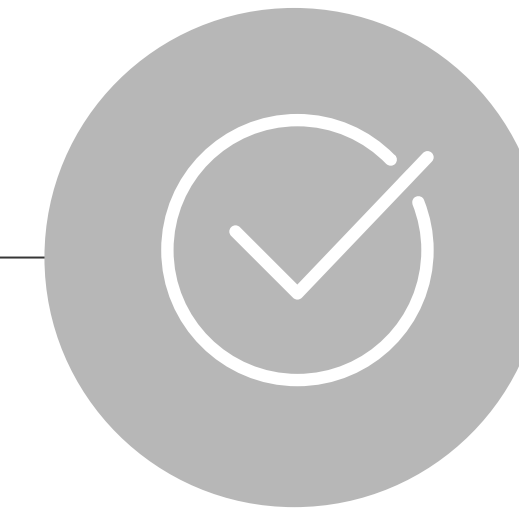
- Baixo consumo de memória
- Não utiliza conexão JDBC com os bancos de dados
- Ferramentas de monitoramento de desempenho
- +Leve



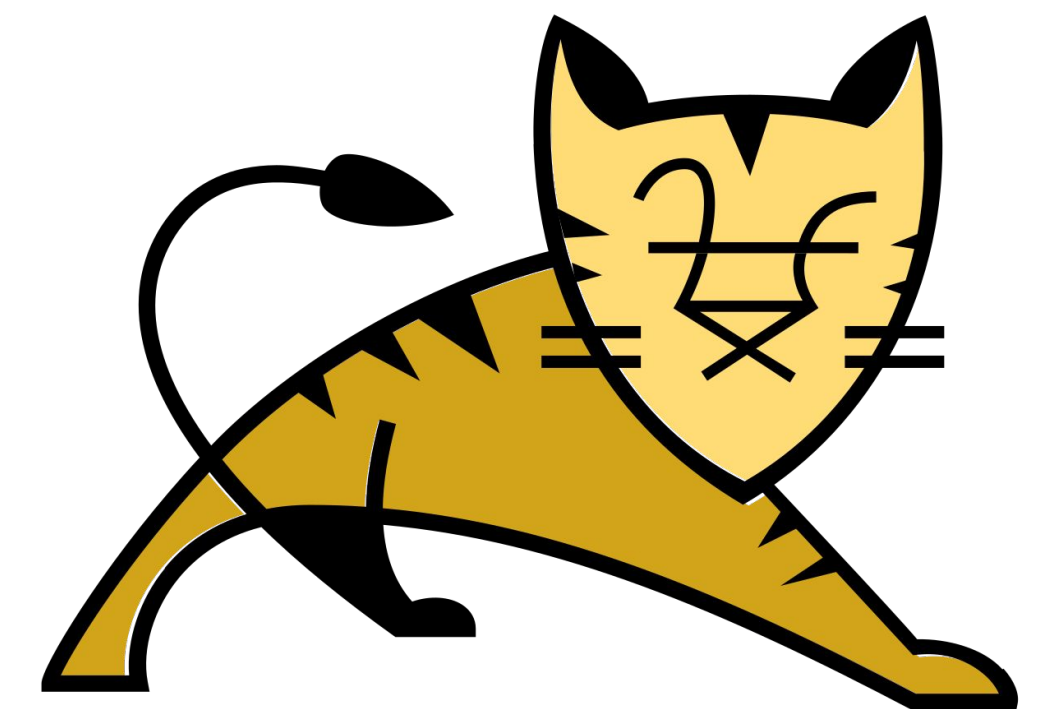
## Segurança



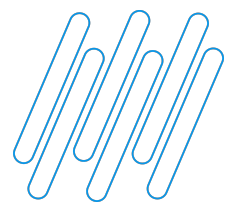
## Otimização



## Atualização



APACHE TOMCAT



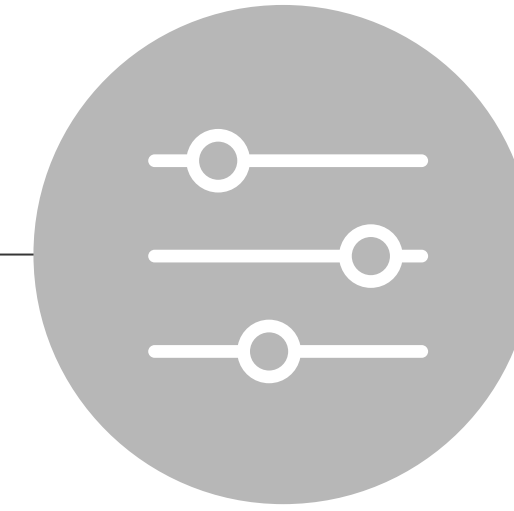
## Desempenho

- Baixo consumo de memória
- Não utiliza conexão JDBC com os bancos de dados
- Ferramentas de monitoramento de desempenho
- +Leve

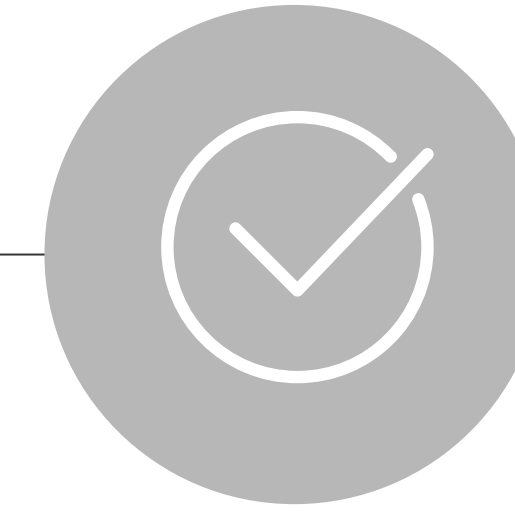


## Segurança

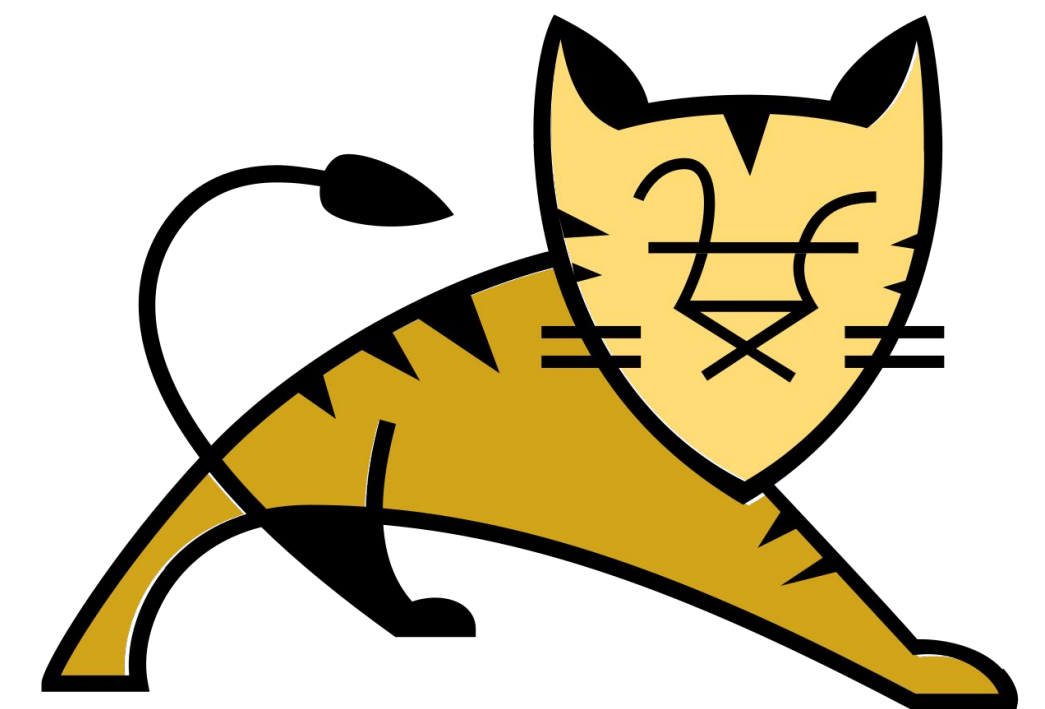
- Utiliza JAVA 11
- Qualquer vulnerabilidade é corrigida rapidamente pela comunidade
- Fácil configuração
- Documentação ampla



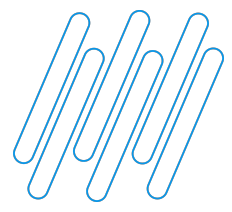
## Otimização



## Atualização



**APACHE TOMCAT**



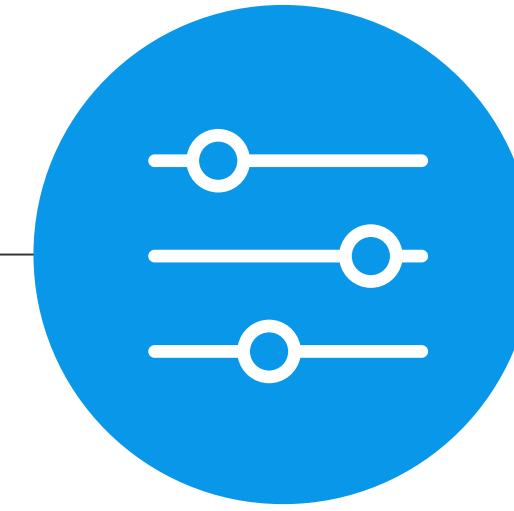
## Desempenho

- Baixo consumo de memória
- Não utiliza conexão JDBC com os bancos de dados
- Ferramentas de monitoramento de desempenho
- +Leve



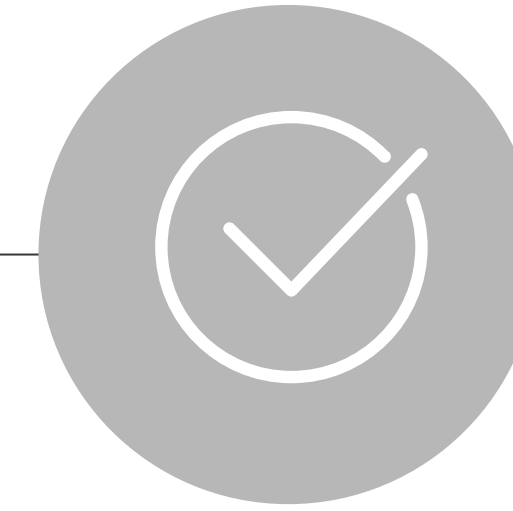
## Segurança

- Utiliza JAVA 11
- Qualquer vulnerabilidade é corrigida rapidamente pela comunidade
- Fácil configuração
- Documentação ampla

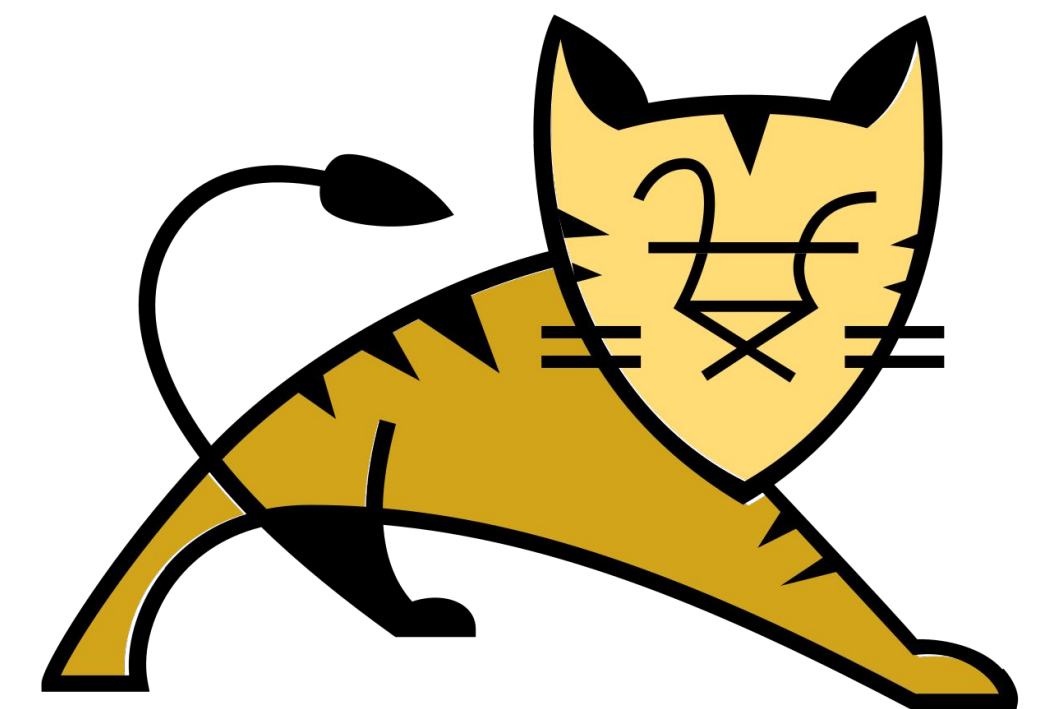


## Otimização

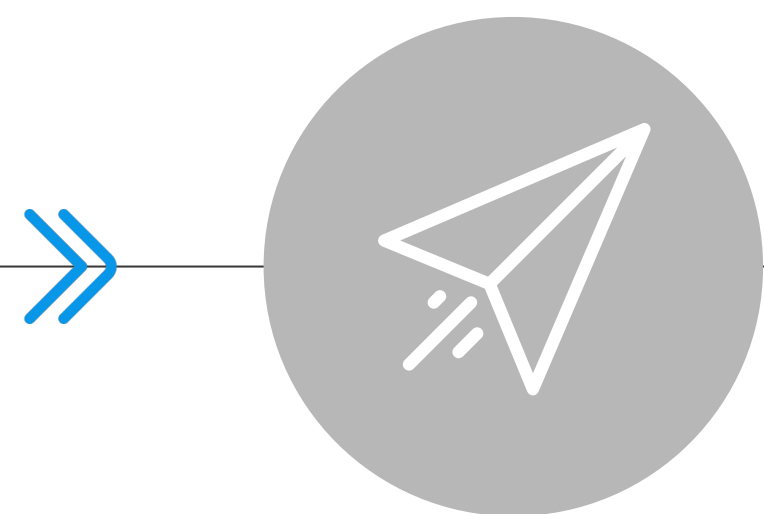
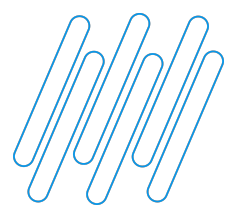
- Otimização de recursos como:
  - Velocidade de inicialização
  - Ajuste máquina virtual Java (JVM)
  - Otimização do sistema operacional
  - Documentação



## Atualização



**APACHE TOMCAT**



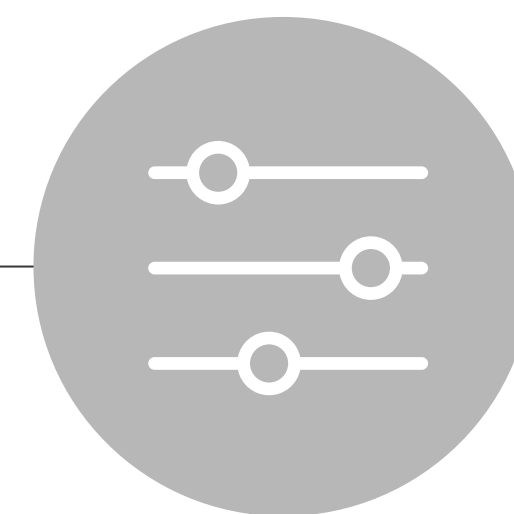
## Desempenho

- Baixo consumo de memória
- Não utiliza conexão JDBC com os bancos de dados
- Ferramentas de monitoramento de desempenho
- +Leve



## Segurança

- Utiliza JAVA 11
- Qualquer vulnerabilidade é corrigida rapidamente pela comunidade
- Fácil configuração
- Documentação ampla



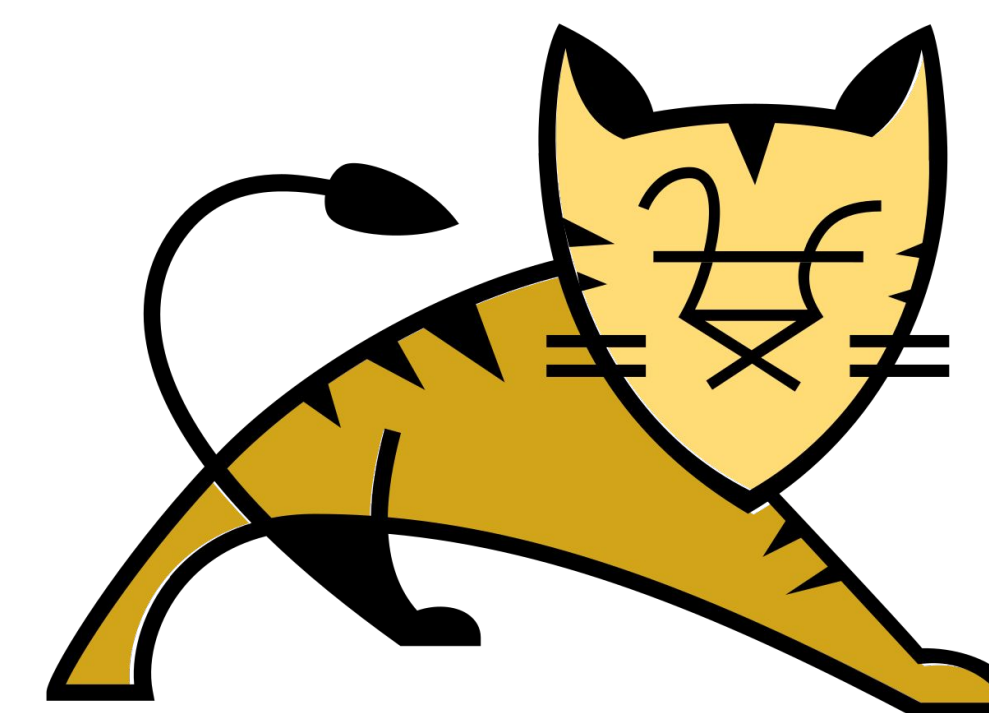
## Otimização

- Otimização de recursos como:
  - Velocidade de inicialização
  - Ajuste máquina virtual Java (JVM)
  - Otimização do sistema operacional
  - Documentação

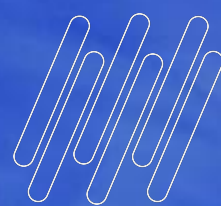


## Atualização

- Mantido pela Apache Community
- Constante atualizações de segurança



**APACHE TOMCAT**



# NOVOS RECURSOS



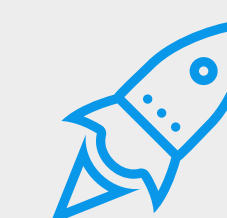
## Propriedades Centralizadas

- Propriedades em banco de dados
- Não existem mais vários arquivos externos para configuração
- Facilidade de administração



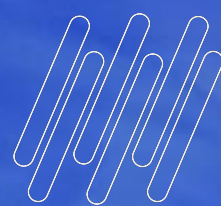
## Broker Escalável \*

- Broker por empresa e por aplicativo



## Novo RPW \*\*

- Execução de pedidos no AppServer
- Orquestrador em Java
- Janela única
- Pode rodar como serviço

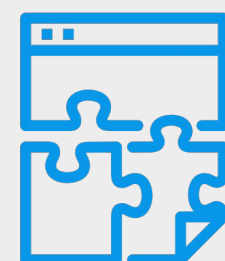


# NOVOS RECURSOS



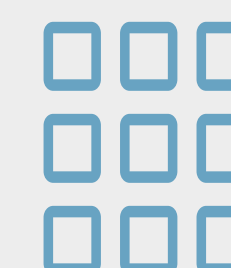
## LGPD \*

- Cadastro de campos sensíveis
- Consulta e Anonimização de informações (Totvs Privacidade de Dados)



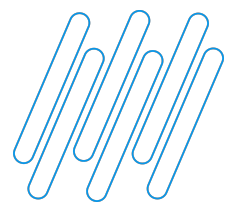
## Customização

- Técnica para customização de APIs REST
- Técnica para customização de telas HTML com PO-UI



## Agrupadores de Propriedades

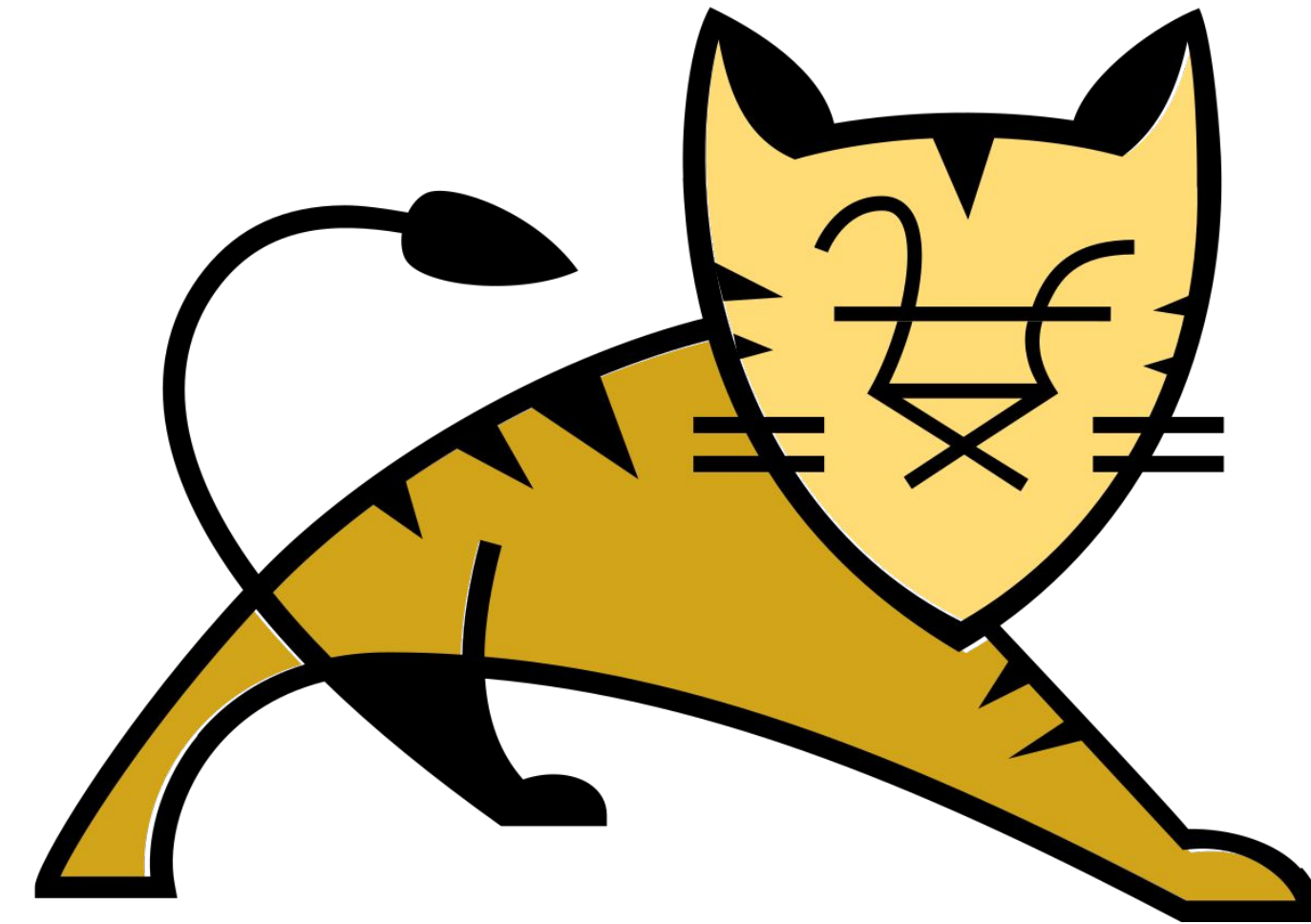
- Várias instâncias do Tomcat apontando para os mesmos bancos
- Tomcat separado para desenvolvimento, testes e homologação



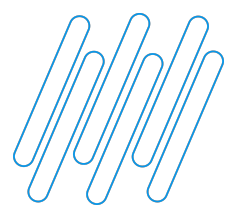
 **Progress**® OpenEdge®



**Homologado** para  
trabalhar com Progress  
**OpenEdge 12.2 e PASOE**



OpenEdge PASOE



Disco Local (C:) > TOTVS > datasul > dts-12 > ServidorAplicacao > jboss-4.2.3.GA > server > instance-8080 > conf > datasul

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
datasul_framework	29/09/2021 17:49	Arquivo PROPERTI...	15 KB

datasul\_framework - Bloco de Notas

Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

```
#! CONFIGURACOES REPORT
#-----+
# Directorio onde esta instalado o birt (ReportEngine)
report.engine.home=C:/totvs/datasul/dts-12/ServidorAplicacao/birt-runtime-2_3_2/Repo
# Directorio raiz para os arquivos relativos ao birt
report.dir=${war.dir}

#-----+
#! CONFIGURACOES loadclasses.xml
#-----+
loadclasses.dir=${war.dir}/assets/xml

#-----+
#! CONFIGURACOES DE LICENCA
#-----+
# Configuração do servidor de Licença Totvs
license.server=moitas
license.port=5555
license.timeout=20

# Tipos de logs permitidos: none, all, info, debug, error
license.showlog=none
```

Propriedades Licença x

TOTVS Karen Machado Atalho local: DIFLEX TOTVS S.A. Segmento Manufatura Sair

Propriedades Propriedades de licença

### Propriedades de licença

Cancelar Salvar

#### Conexão

Tipo de ambiente  
Normal

Endereço IP ou nome do servidor  
moitas

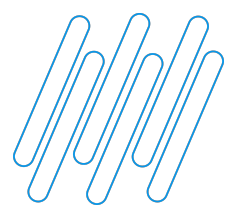
Porta do Servidor  
5555

Timeout  
5000

Número Máximo Conexões - Pool LS (Opcional)

Aplicar arquivo emergencial

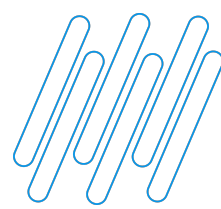




# EVOLUÇÃO DE FUNCIONALIDADES PARA HTML

The screenshot shows a classic Windows application window titled "06.9.5545 - Manutenção Planos Contas Contábeis - 1.00.00.011". It features a menu bar with "Arquivo" and "Ajuda", a toolbar with various icons, and a main area with several data entry fields. Fields include "Plano Contas" (with values "meu" and "meu teste"), "Tipo: Primário", "Tipo Grupo: Padrão", "Início Validade: 01/01/2018", and "Formato: 9.9.9.9.99". Below these is a table of "Contas Contábeis" with columns for "Conta Contábil" and "Título Contábil". A modal dialog box is open in the foreground, titled "06.9.5545 - Contas Contábeis - 1.00.00.011", with a similar layout to the main window. Another smaller dialog box is visible in the background, titled "06.9.5545 - Inclui Conta Contábil - 1.00.00.059", with fields for "Conta", "Título", "Grupo", "Natureza", "Alternativa", "Início Validade", "Fim Validade", "Conta Pai", and "Padrão Internacional".

The screenshot shows a modern web browser interface for "TOTVS" with the title "Manutenção Conta Contábil". The browser address bar shows "TOTVS Serviços (Linha Datasul) 06.9.5525". A dark sidebar on the left contains a navigation menu with items like "Conta Contábil", "Manutenção Conta Contábil", "Conversão Econômica", "Conta Contábil De Integração", "Critério de Distribuição", "Restrição de Segurança", "Restrição de Estabelecimento", "Restrição de Unidade de Negócio", "Conta Contábil Grupo de Cliente", and "Conta Contábil Grupo de Fornecedor". The main content area is titled "Manutenção Conta Contábil" and contains several form sections: "Plano de Contas" (with a dropdown for "Alfa - Plano de Contas Alfa" and a field for "Conta Contábil" with value "0303030"), "Identificação" (with fields for "Título Contábil" (value "Conta de Despesa"), "Conta Alternativa" (value "03"), "Grupo" (value "Despesas - Despesas"), "Padrão Internacional" (value "Padrão In..."), "Conta Contábil Pai" (value "Conta Contábil Pai"), "Natureza" (checked "Débito"), "Início Validade" (value "31/05/2011"), and "Final Validade" (value "31/12/99..."). At the bottom, there is a "Características" section with a field for "Tipo de Taxação" and a field for "Utilização Fin...".



# SUBSTITUIÇÃO DE TELAS FLEX

Parâmetros Funções c x

TOTVS

TOTVS Serviços (Datusul) 06.9.5554 PROGRESS super Atalho local: C:\dlc116 EVER LIGHT INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ✕ Sair

Filtros

Aplicativo: Todos

Módulo: Todos

Filtros

Funções disponíveis (3)

Função/Palavra-Chave

Função	Aplicativo	Módulo	Pode Desativar?	Dependências
<input type="checkbox"/> Portador Financeiro	Controladoria e Fin	Financeiro Universal	Sim	
<input checked="" type="checkbox"/> TMS Transportador	Cadastros Gerais	Cadastros Gerais	Sim	
<input type="checkbox"/> WMS Operador Logis	Cadastros Gerais	Cadastros Gerais	Sim	

Funções ativas (1)

Função/Palavra-Chave

Função	Aplicativo	Módulo	Pode Des...	Depen
<input type="checkbox"/> Codigo Unio	Cadastros G	Cadastros G	Sim	

Descrição da Função

Utiliza integração com a solução TMS Transportador (plataforma Protheus)

Parâmetros Funções c x

TOTVS

TOTVS Serviços (Datusul) 06.9.5554 PROGRESS super Atalho local: C:\dlc116 EVER LIGHT INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ✕ Sair

Início > Parâmetros Funções do Produto

## Parâmetros Funções do Produto

Função  Busca Avançada

Filtrado por:

1 Ativada 2 Desativada

**Função: Codigo Unico Cliente Fornecedor Transportador - Ativada**

Aplicativo: CAD - Cadastros Gerais Módulo: MCD - Cadastros Gerais

Pode desabilitar: Sim

**Função: Portador Financeiro do Emitente - Desativada**

Aplicativo: FIN - Controladoria e Finanças Módulo: UFN - Financeiro Universal

Pode desabilitar: Sim

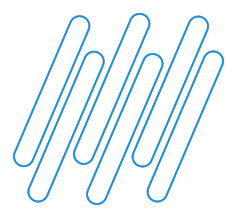
**Função: TMS Transportador - Desativada**

Aplicativo: CAD - Cadastros Gerais Módulo: MCD - Cadastros Gerais

Pode desabilitar: Sim

**Função: WMS Operador Logistico - Desativada**

Aplicativo: CAD - Cadastros Gerais Módulo: MCD - Cadastros Gerais



## Requisitos

- A partir da versão 12.1.29 do Datasul
- Progress OpenEdge na versão 11.7.5

**A partir de maio/2022 não haverá mais suporte para JBoss**

## Processo

- Tarefa de implantação do Datasul for THF no Console Datasul
- Selecionar o ambiente para implantar
- Parametrizar algumas informações de locais e portas

## Console Datasul



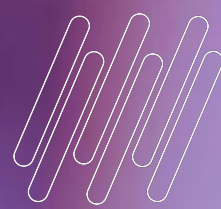
## Resultado

- Baixar o que precisa para a implantação na versão do ambiente
- Disponibilizar uma instalação do Tomcat
- Parametrizar o Foundation no Datasul e o ambiente no Console

Somente ambientes na expedição THF podem ser atualizados para o **OpenEdge 12**



Atualmente temos  
**804 ambientes** que já  
migraram para o  
**Datasul For THF**



Chegou a hora de  
**migrarmos,**  
não acham?





# OBRIGADO



**RICARDO MENNA**

Engenharia On-premises

Contato

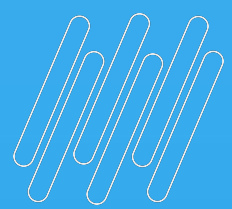
ricardo.menna@totvs.com.br

- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



#SOMOSTOTVERS



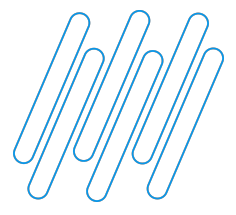


# PROGRESS OPENEDGE 12

➤ Por que migrar? Quais vantagens e benefícios?

➤ **2022**/março

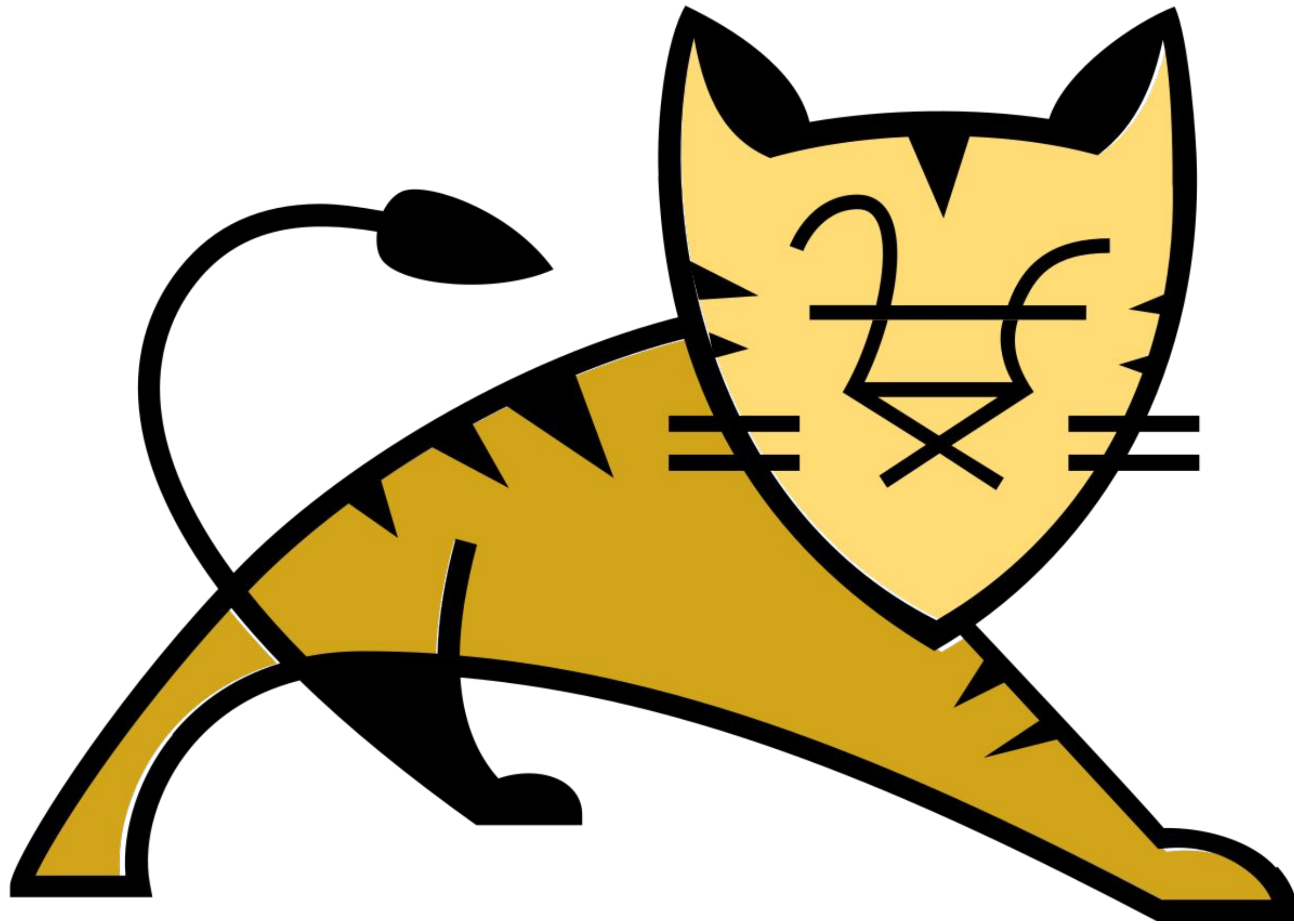
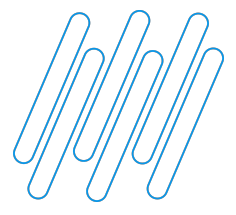




# Progress® OpenEdge®

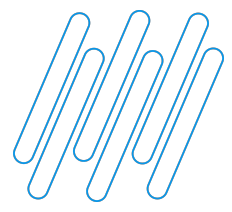


No mercado desde março de 2019, o PROGRESS OpenEdge 12 nasceu, sempre visando atender as **demandas de mercado** e as principais **solicitações dos clientes**.



Progress Application Server (PASOE) rodando em cima do TOMCAT permitindo execuções **multi-thread** de forma mais performática.

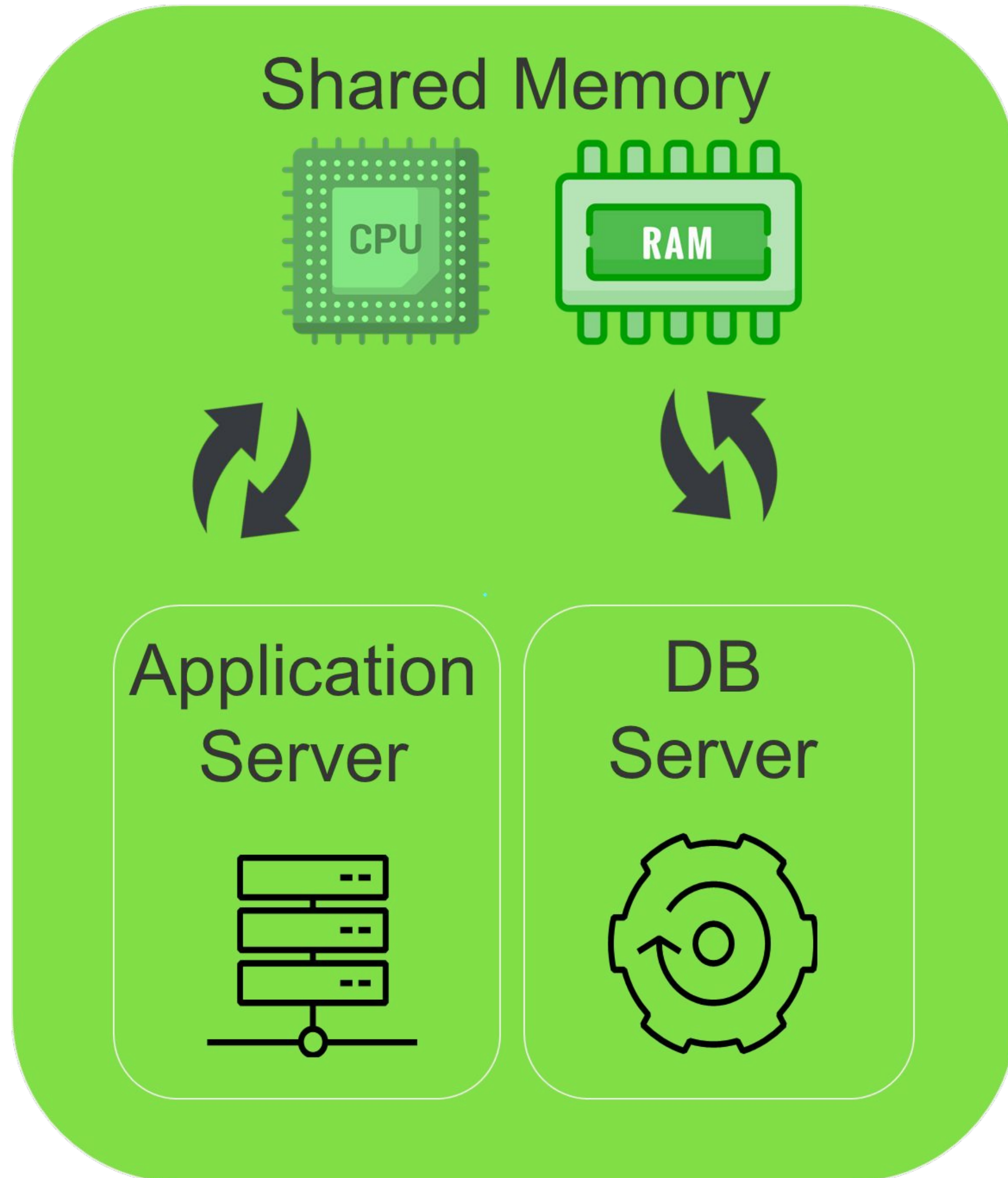
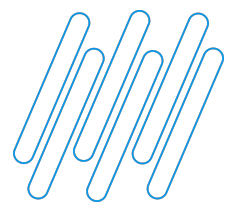
O **Datasul for THF** já está **homologado** para rodar com o PASOE.



Progress OpenEdge Database Server  
Agora também é **multi-thread**.  
Quanto mais recursos você puder  
entregar, mais performático ele será.

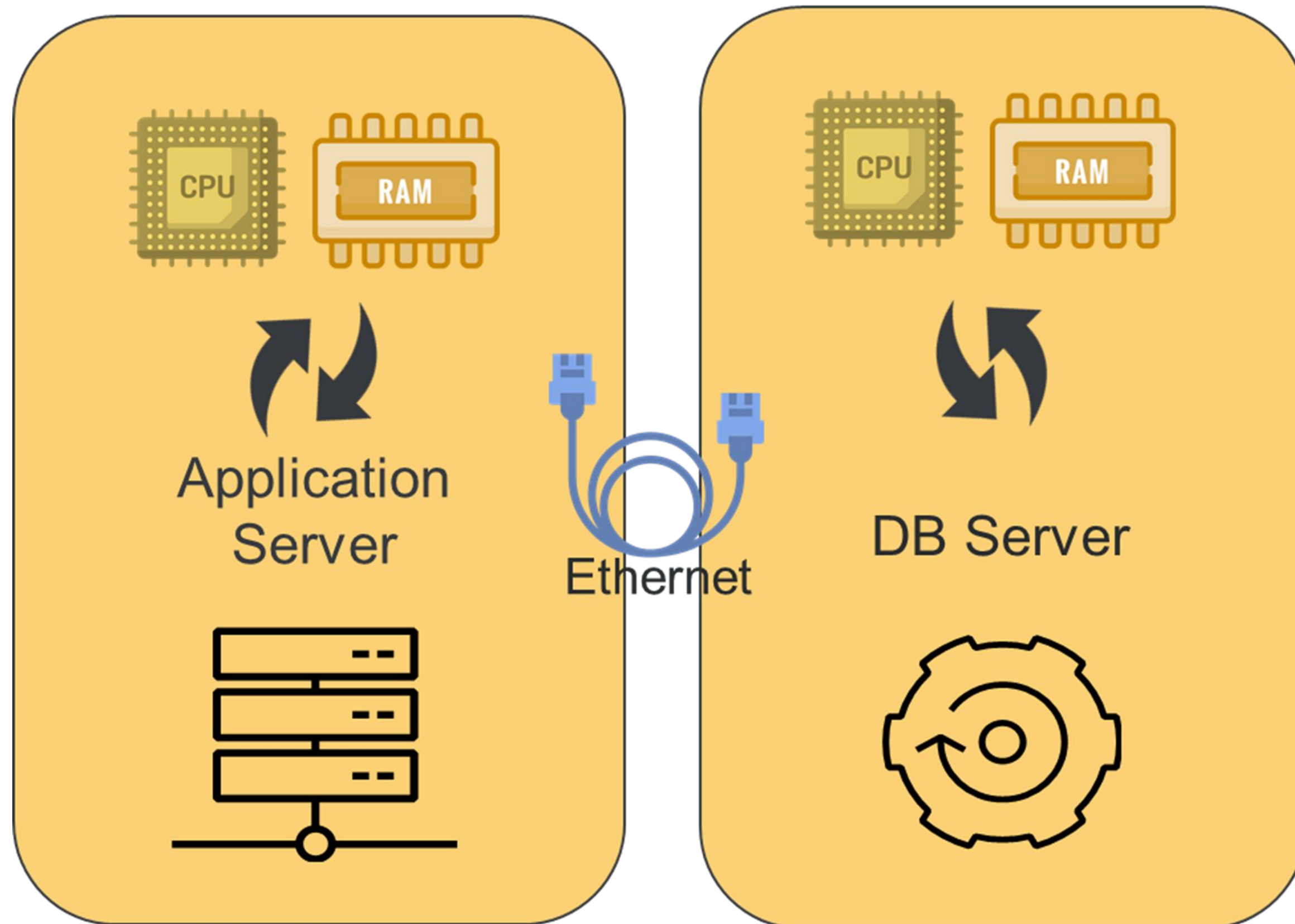
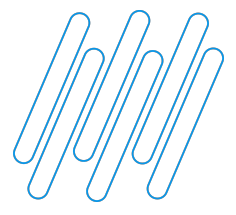
JOINS entre tabelas são **resolvidos no  
servidor** e não mais no client.

O **Datasul for THF** já se beneficia desse  
ganho de **performance** sem nenhuma  
alteração no ambiente ou parametrização  
especial.

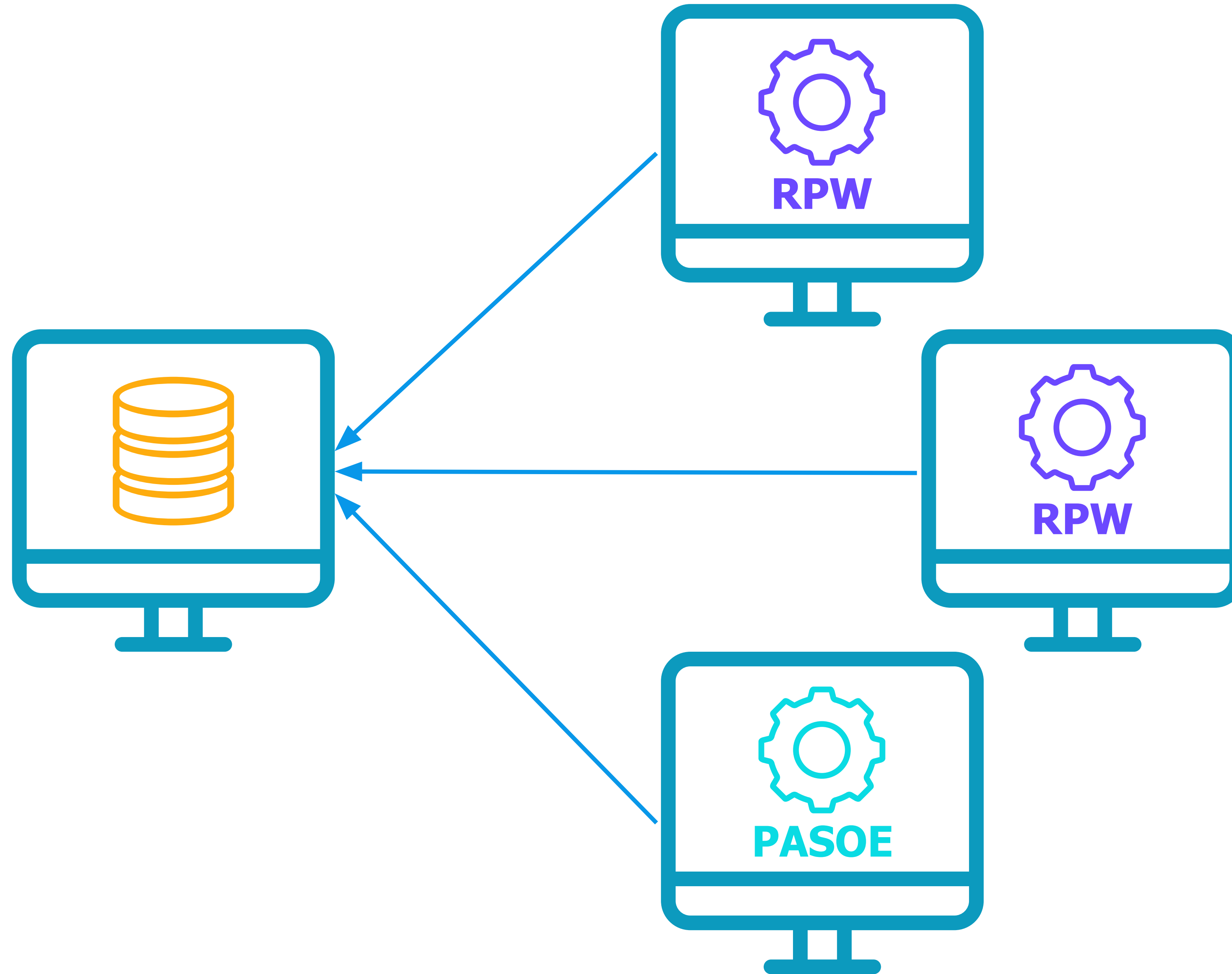
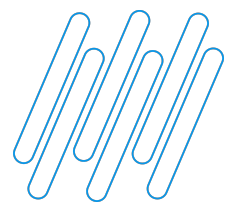


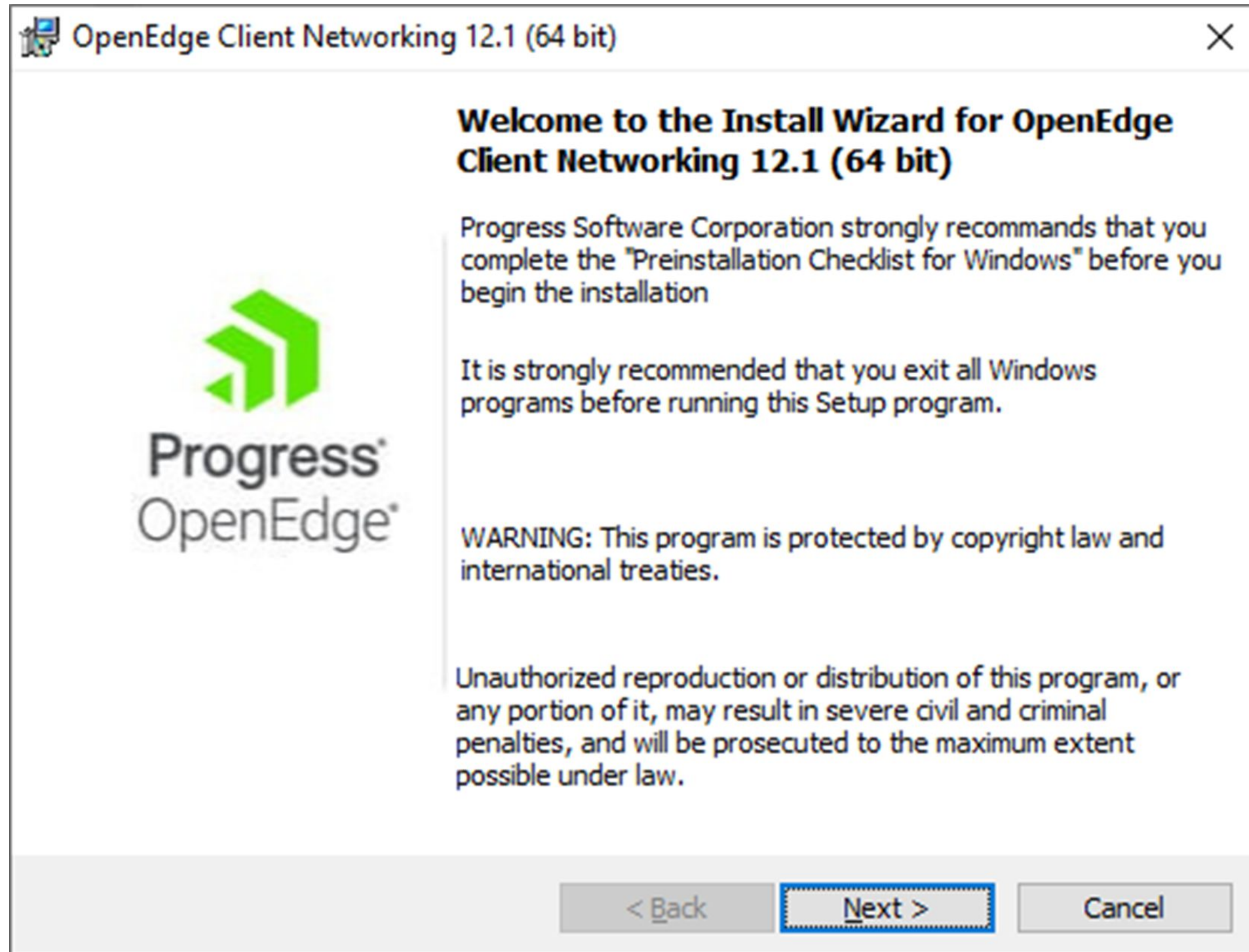
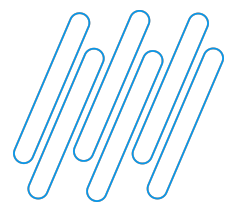
No OpenEdge 11, para conseguir mais performance, os bancos de dados eram colocados junto ao Application Server (usando shared-memory).

- **Ponto único para falhas.**
- **Alto uso de memória e processador.**
- **Dificuldade de dimensionamento.**

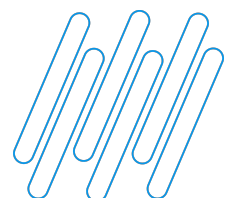


No OpenEdge 12, utilizando-se da característica **multi-thread** do PASOE e DB, pode-se distribuir melhor os recursos, mantendo-se a alta performance sem o uso da shared-memory.



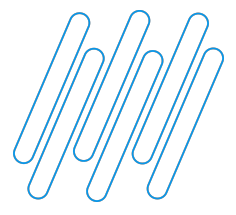


**Novo instalador do Client Networking. ~300MB contra 1.7Gb do instalador padrão.**

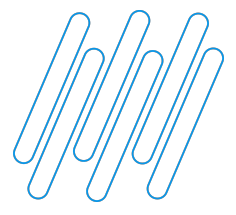


O OpenEdge 12 bloqueia temporariamente as alterações, deixando o DB disponível para o Administrador (DBA), permitindo a execução de tarefas de **manutenção** sem necessidade de derrubar o banco.

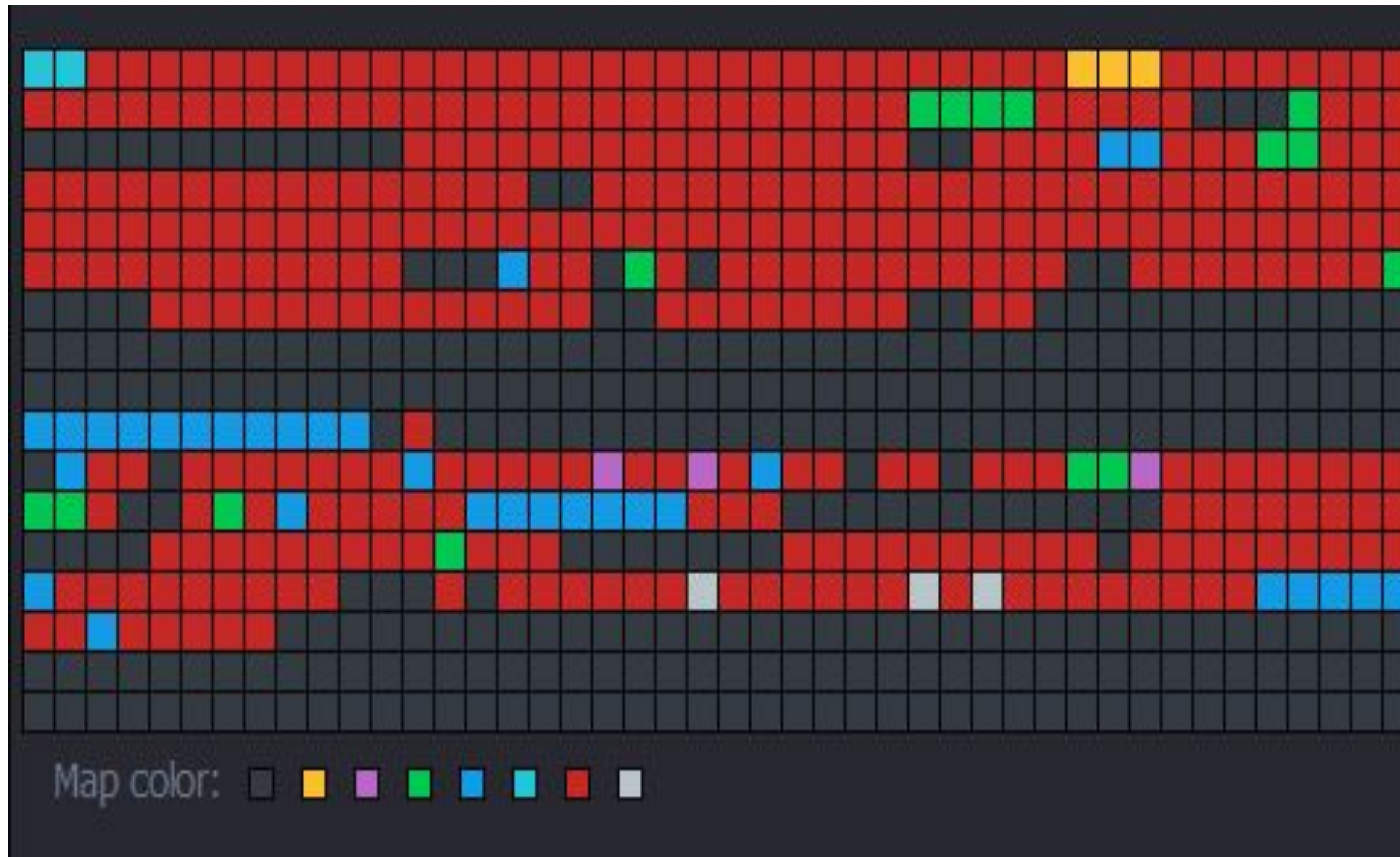
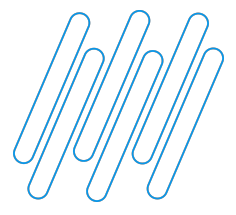




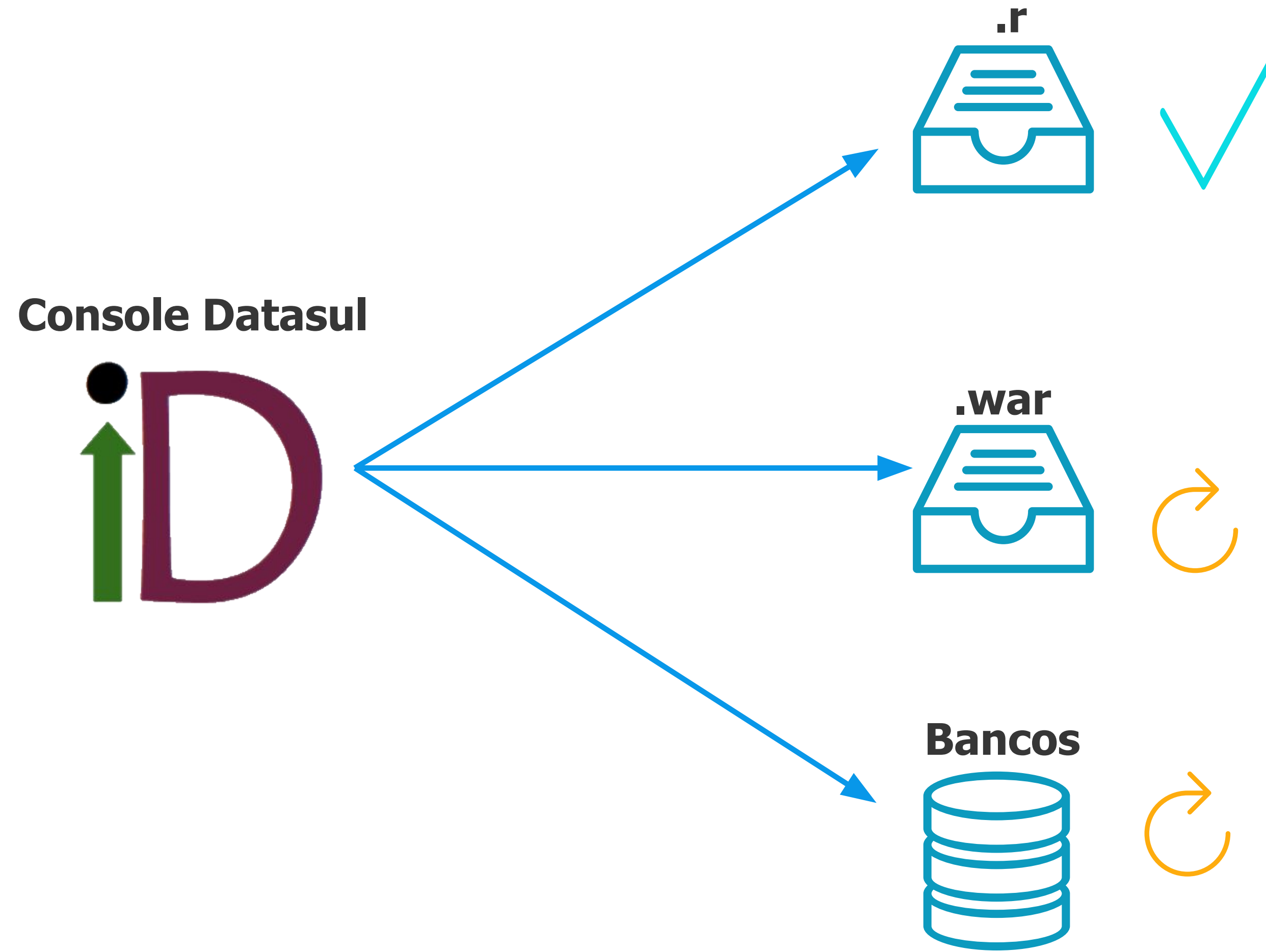
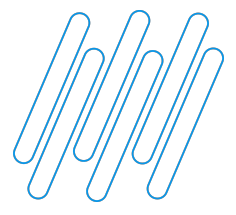
**Mais de 90 parâmetros** que podem ser alterados **on-line**.

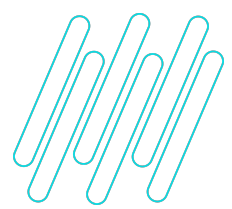


- **-Mn, -Ma, -n, -B,....**
- **“Truncar” dados de tabelas (área de dados)**
- **“Truncar” BI**
- **Criação, Alteração e Remoção de Triggers**
- **Alterar Tabelas (Criar, Renomear, Criptografar...)**
- **Alterar Campos (Remover, Renomear, Alterar Tamanho...)**
- **Alterar Índices (Criar, Renomear, Alterar Área...)**
- **Adicionar e Remover Partições**

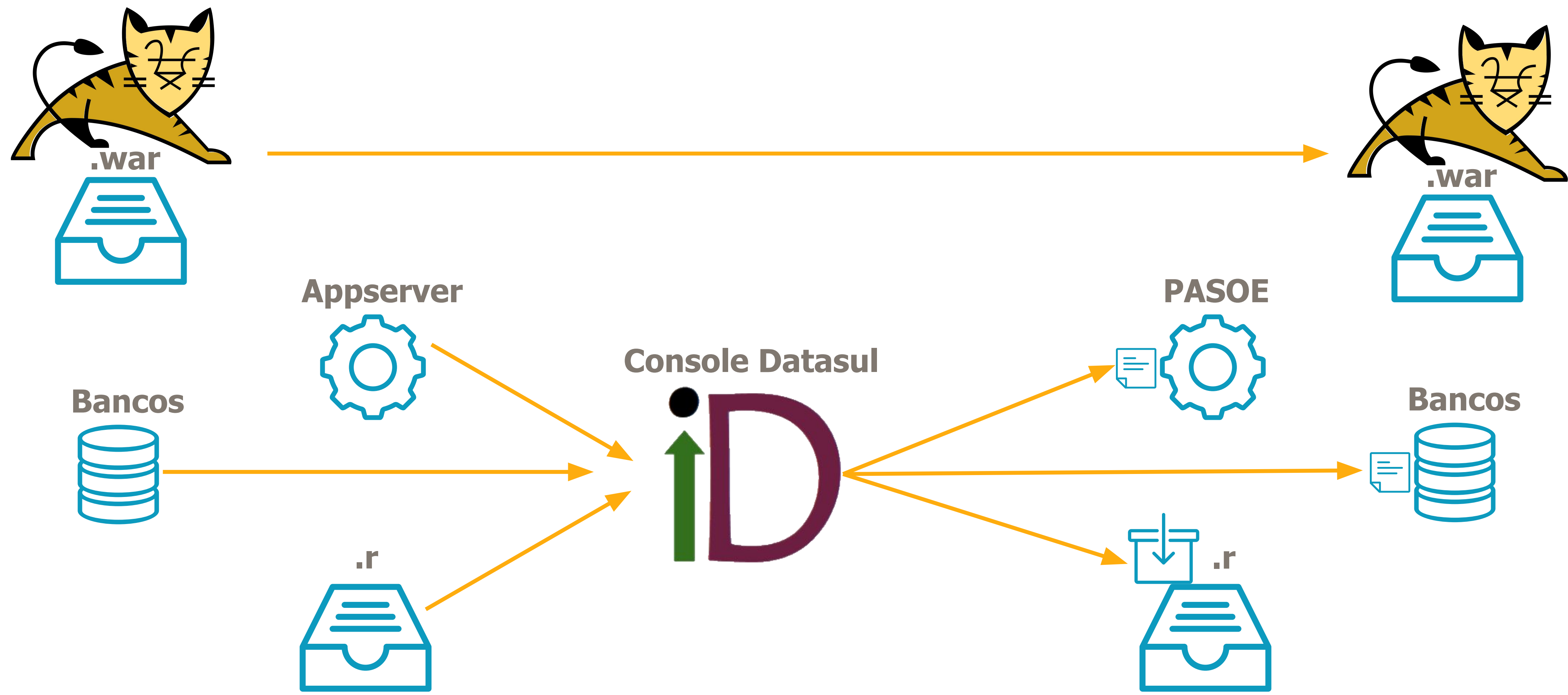


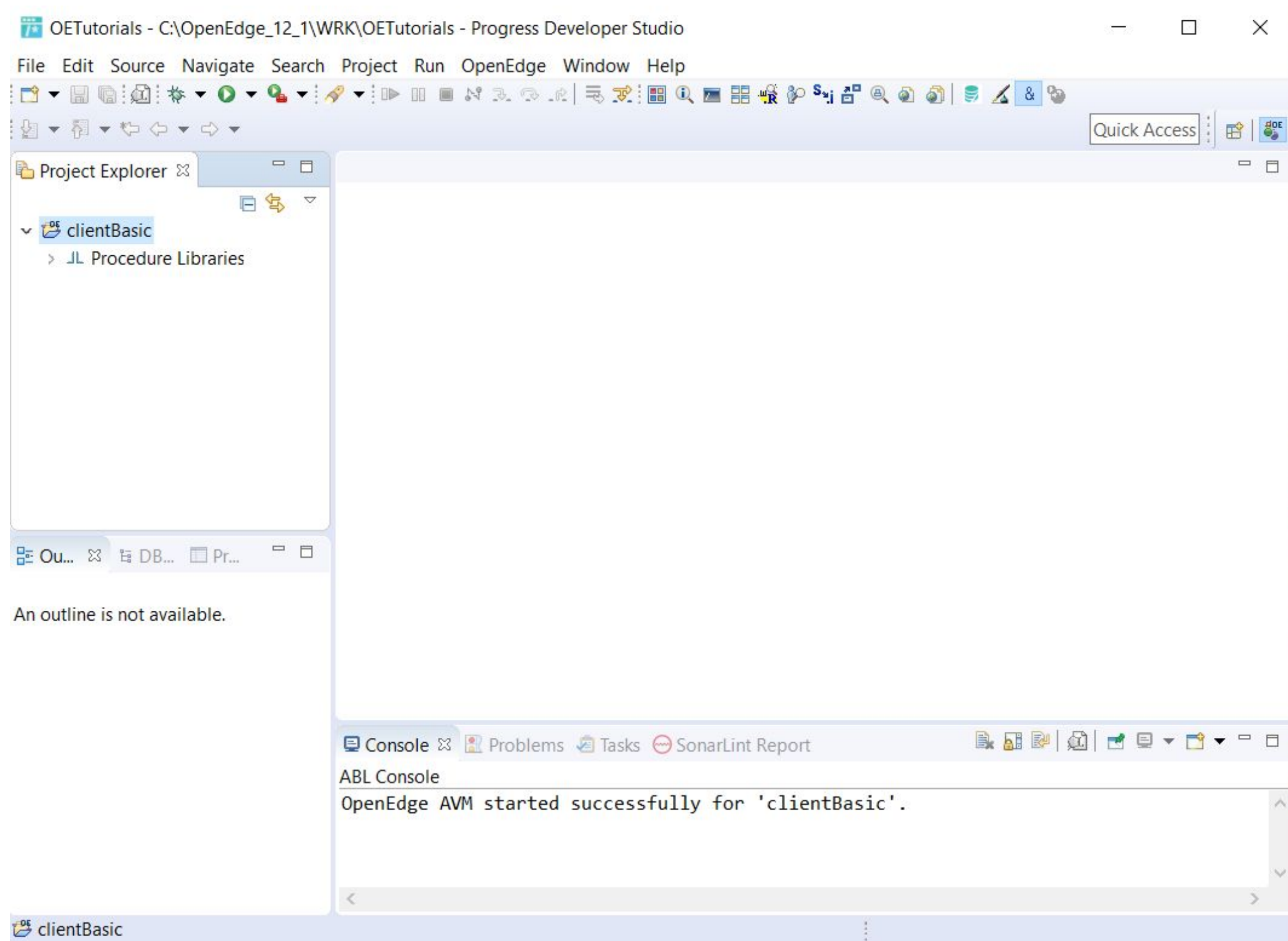
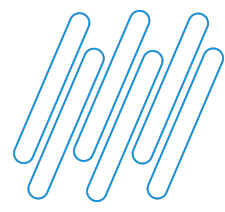
Dump/Load para desfragmentar?!?  
Não é mais necessário pois podemos fazer  
essa **desfragmentação** de forma **on-line**.





# ATUALIZAÇÃO DO AMBIENTE PARA PROGRESS OPENEDGE 12





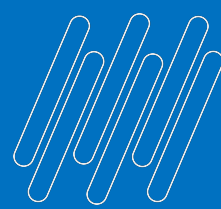
- **PROGRESS Developer Studio (Eclipse 4.13)**
- **Code Analyser ABL**
- **Progress Compilation Tools (PCT)**
- **Arrays Indeterminados/Dinâmicos**
- **Controle CRC mais flexível**



Solicite sua atualização para o  
**PROGRESS 12** com seu **ESN**, ou por  
ticket junto ao **CST Senhas**







# QUIZZ

## JORNADA TÉCNICA

### DATASUL

Em que local o Datasul For THF armazena as suas propriedades centralizadas do sistema?

- A. Na internet
- B. No arquivo `datasul_framework.properties`
- C. Em banco de dados





# OBRIGADO



## RICARDO MENNA

Engenharia On-premises

Contato

ricardo.menna@totvs.com.br

- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



[totvs.com](https://totvs.com)



[totvs.store](https://totvs.store)



[@totvs](https://twitter.com/totvs)



[@totvs](https://www.instagram.com/totvs)



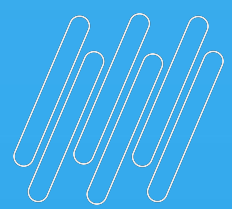
[/totvs](https://www.youtube.com/totvs)



[company/totvs](https://www.linkedin.com/company/totvs)

#SOMOSTOTVERS





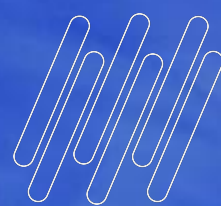
# VISÃO DO FUTURO

» Datasul For THF

◀ 2022/março



A área de framework na TOTVS é voltada a pesquisa e desenvolvimento de soluções com foco principal em: tecnologia, produtividade e arquitetura... o principal objetivo é que as soluções sejam sempre pautadas nas melhores práticas de desenvolvimento e aumento de competitividade dos produtos TOTVS.



# MODERNIZAÇÃO



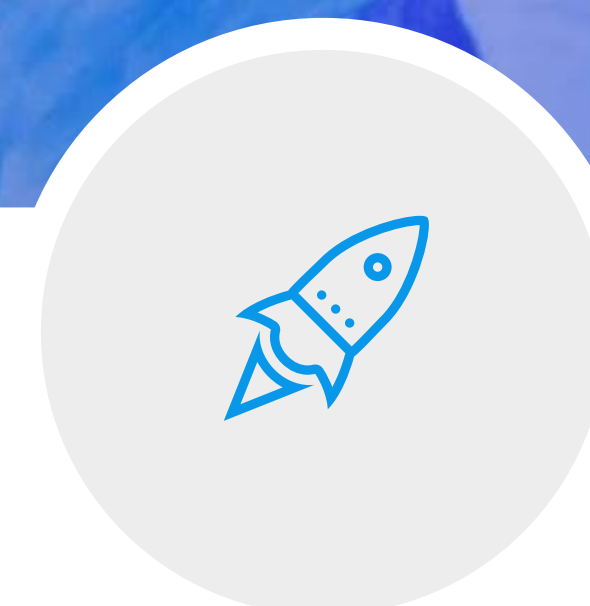
## Aplicações Web

- Conversão das telas para PO UI
- Simplificar o uso das soluções de Framework
- Melhorar a jornada do usuário dentro do ERP



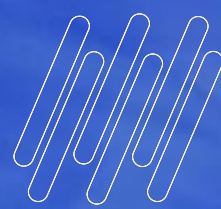
## Relatórios

- Adoção do TReports (ferramenta oficial de relatórios da Totvs)



## Tecnologias

- Progress OpenEdge 12 (CDC, Table Partitioning, Multi-Tenancy, etc.)
- Tomcat, Java (Apache POI)
- PO UI

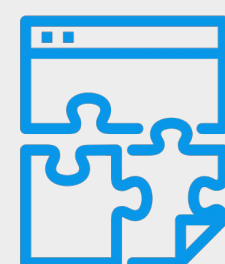


# SUPORTABILIDADE



## Ambientes

- Ferramenta de Diagnóstico
- Rastreamento de logs, Extrato de versão para AppServer
- Redução de downtime em atualizações/migrações (On the Fly)



## Arquitetura

- Desacoplamento dos produtos
- Containerização



## Integrações

- Simplificação do processo de Autenticação e autorização
- Integrações com Totvs Apps e Carol (Smart Link)
- Totvs Mashup





# OBRIGADO



**JHOSEF MARKS DE CARVALHO**

Framework JOI | THF

[jhosef.carvalho@totvs.com.br](mailto:jhosef.carvalho@totvs.com.br)

- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



**#SOMOSTOTVERS**

