TDS-Gaia, seu "par" na programação AdvPL/TLPP (**EXPERIMENTAL**)

NÃO USE EM AMBIENTES DE PRODUÇÃO, sem revisar cuidadosamente os códigos e explicações geradas.

Por ser um projeto **experimental**, não há garantias de que ele funcione corretamente ou esteja disponível para uso em tempo integral. Também pode apresentar alguma demora, por isso tenha um pouco de paciência.

No momento, o serviço está disponível das 09h00 as 17h00, em dias úteis.



A extensão **TDS-Gaia** é uma extensão para o Visual Studio Code que fornece uma interface visual para o serviço de IA da **TOTVS**, que provê serviço de inteligência artificial para ajudá-lo no desenvolvimento de aplicações AdvPL/TLPP.

Funcionalidades (status)

- Complemento de código
- Explicação de código
- Tipificação de variáveis
- 🏅 Geração de código a partir de uma descrição
- Análise de código
- Tradução automatizada de strings

Legendas: **V** Experimental **k** Em andamento, sem prazo **m** Em estudo (pode ser cancelado)

Guia rápido

Indicado para quem já tem familiaridade com o **VS-Code**. Caso contrário, recomenda-se começar:

- User Interface
- Settings

- Basic Edition
- Marketplace
- Instalação.

Após a instalação da extensão **TDS-Gaia**. Uma verificação de disponibilidade do serviço de IA é efetuada. Se estiver tudo em ordem, identifique-se efetuando Login [Ctrl+D Ctrl+L]. Após validado, abra um fonte AdvPL/TLPP,

posicione o cursor em algum local do fonte, comece a digitar código AdvPL/TLPP ou aguarde alguns instantes, que sugestões de códigos lhe serão apresentadas.

Funcionalidade	Atalho	Ação
Login	Ctrl+D Ctrl+L	Conecta o usuário ao serviço de IA. Veja Autenticação
Auto-completar		Acionado automaticamente durante a edição.
		Dica: Ao ser apresentada a sugestão posicione o <i>mouse</i> sobre ela para obter uma lista de opções.
Explicação*	Ctrl+D Ctrl+E	Explica o código da linha corrente ou bloco.
	Ctrl+D Ctrl+W	Explica a palavra corrente (sob o cursor).
Tipificação*	Ctrl+D Ctrl+T	Tipifica variáveis de uma função/método.

^{*} Funcionalidades ainda em desenvolvimento. Podem levar 1 minuto ou mais para responder e apresentar respostas inesperadas.

Leia Funcionalidades, para saber maiores detalhes.

Instalação

PROFESSEUR: M.DA ROS

Requer a extensão **TDS-VSCode**. Caso não o tenha, este será instalado automaticamente. Atentese ao requisitos desta extensão.

O **VS Code** pode apresentar problemas em suas funcionalidades em sistemas operacionais da linha **Windows Server**.

Veja os requisitos para uso do **VS Code** em Requirements.

Procurando pela extensão (não disponível)

Você pode procurar e instalar extensões de dentro do **VS Code**. Abra a visão de extensões clicando no ícone de extensões na barra de atividades na lateral do **VS Code** ou acione o comando "Visão: Extensões" (ctrl+shift+x).



Em seguida digite tds no campo de pesquisa e selecione a extensão TDS-Gaia.

Acione o botão Instalar. Após completar a instalação, o botão Instalar será alterado para Gerenciar.

Instalando de um arquivo VSIX

Você pode instalar manualmente uma extensão do **VS Code** que foi empacotada em um arquivo .vsix. Utilize o comando Instalar do VSIX... na visão de extensões após acionar Modo de Exibição e Mais Ações... (ícone com "...") ou acione o comando Extensões: Instalar do VSIX... no painel de comandos (CTRL+SHIFT+P) e selecione o arquivo .vsix.

Acesse releases para baixar a última versão liberada.

Caso o acesso seja negado, solicite liberação.

Sua solicitação será analisada, podendo ser liberado ou negada sem maiores explicações.

Você pode instalar também usando a opção --install-extension através da linha de comando e informando o caminho do arquivo .vsix.

```
code --install-extension tds-gaia-0.0.1.vsix
```

Ao finalizar a instalação, lhe será apresentado um bate-bato (*chat*). É através dele que você e **Gaia, seu parceiro na programação AdvPL/TLPP**, iram interagir.



DICA: Para melhor visualização, recomenda-se mover a aba Gaia para o painel secundário (Ctrl+Alt-B).

Revertendo uma atualização

Se for necessário reverter uma atualização, selecione o comando Instalar Outra Versão... após acionar o botão Gerenciar e selecione a outra versão que deseja instalar.

Desinstalando a extensão

Para desinstalar a extensão, selecione o comando "Desinstalar" após acionar o botão "Gerenciar".

Como usar

Configuração

A extensão já vem configurada pronto para uso, não requerendo nenhuma configuração adicional. Caso queira saber mais, acesse Configuração.

Autenticação

Login

- Acione a autenticação no TDS-Gaia (ctrl+shift-l ou F1 TDS-Gaia: Login ou Accounts (abaixo))
- Informe o token de acesso
- AGuarde a validação do acesso



Desconectar (não é obrigatório)

- Acione o procedimento no TDS-Gaia (F1 TDS-Gaia: Logout ou Accounts (abaixo))
- Acione Sign Out



Começando a usar

Você pode utilizar as funcionalidades através de comandos, que podem ser acionados de diversas formas.

- Acionando um atalho;
- Acionando o painel de comandos (ctrl+shit+p ou F1), comece a digitar o comando para filtrar e acione-o quando localizado;
- Acionando ligações no bate-papo;
- Digitando o comando pelo prompt do bate-bato;
- Acionando o menu de contexto do bate-papo ou fonte em edição.

Neste documento, quando citado "Acionar o comando ...", entenda que você pode aciona-lo pelo atalho a ele associado, pelo painel de comandos ou digitando-o no *prompt* do bate-papo. Se for digitar, digite apenas a palavra informada entre chaves do final do comando ou acione o atalho entre parenteses. Lembrando que os atalhos aqui citados, são os atribuídos por padrão.

Por exemplo: "... identifique-se acionando TDS-Gaia: Login (Ctrl+D Ctrl+L) [login]", você pode acionar o painel de comandos e localizar o comando ou digitar login no *prompt* ou acionar o atalho Ctrl+D Ctrl+L ou acionar a ligação no bate-papo, se existir ou, ainda, pelo menu de contexto do bate-papo ou fonte em edição.

Quando o **TDS-Gaia**, responder no bate-papo que está pronto para auxiliá-lo, identifique-se acionando TDS-Gaia: Login (Ctrl+D Ctrl+L) [login].

Caso não saiba o que fazer ou aparenta não estar funcionando, veja quê o **TDS-Gaia** está lhe dizendo no bate-papo.

Funcionalidades

Complemento de código

A extensão fornece sugestões de código analisando seu código AdvPL/TLPP do fonte sendo editado. Para ativar o complemento, abra um arquivo AdvPL/TLPP, posicione o cursor no local desejado e digite algum código (ou aguarde) e uma lista de possíveis complementos será exibido.

A funcionalidade pode ser configurada para ser acionada manualmente ou em um intervalo de espera.

Explicação de código

A extensão pode lhe fornecer explicações sobre o código ao acionar o comando TDS-Gaia: Explain (Ctrl+D Ctrl+E) [explain].

Se não ficar satisfeito, acione novamente o comando, que lhe será apresentado uma nova explicação.

Linha corrente

Posicione o cursor na linha na qual deseja uma explicação e acione o comando.

Palavra corrente

Posicione o cursor na palavra a qual deseja uma explicação e acione o comando. Útil para obter explicações sobre funções e métodos.

Bloco selecionado

Selecione o bloco de código do qual deseja uma explicação e acione o comando.

Função ou método

PROFESSEUR: M.DA ROS

Posicione o cursor no cabeçalho da implementação da função ou método e acione o comando.

Tipificação de variáveis

Em códigos TLPP, a extensão pode analisar uma função ou método e lhe fornecer a tipificação de variáveis com base no seu uso. Com o cursor posicionado em qualquer lugar dentro da função ou método, acionar

o comando TDS-Gaia: typify (Ctrl+D Ctrl+T) [typify].

Erros comuns

Bloqueio por firewall e outros sistemas de proteção

O **TDS-Gaia**, depende de acesso a URL's de serviços externos que, eventualmente, precisam ser liberados por sistemas de proteção (*firewalls*, anti-virus e outros).

Sintoma

Apresenta, na visão TDS-Gaia da aba Output, mensagem semelhante:

```
console Cause: Error: unable to get local issuer certificate Stack: TypeError: fetch failed at fetch (w:\ws_tds_vscode\tds-gaia\node_modules\undici\index.js:103:13) at process.processTicksAndRejections (node:internal/process/task_queues:95:5) at async CarolApi.checkHealth (w:\ws_tds_vscode\tds-gaia\out\api\carolApi.js:30:20)
```

Correção

Entre em contato com o suporte de segurança de sua empresa/organização para que ele libere o acesso a URL https://advpl.ds.dta.totvs.ai ou outro *endpoint* indicado.

Dependendo de configurações de seu sistema operacional/ambiente de trabalho, você mesmo pode liberar o acesso, desde que tenha os conhecimentos de como fazê-las.

Extensões com incompatibilidade

Extensões de terceiros que usam recursos de inteligência artificial para apoio a desenvolvedores, podem interferir no funcionamento do **TDS-Gaia**. Se possível, desabilite-a para áreas de trabalho com fontes AdvPL ou configure-a para ignorar esses fontes (veja documentação da extensão).