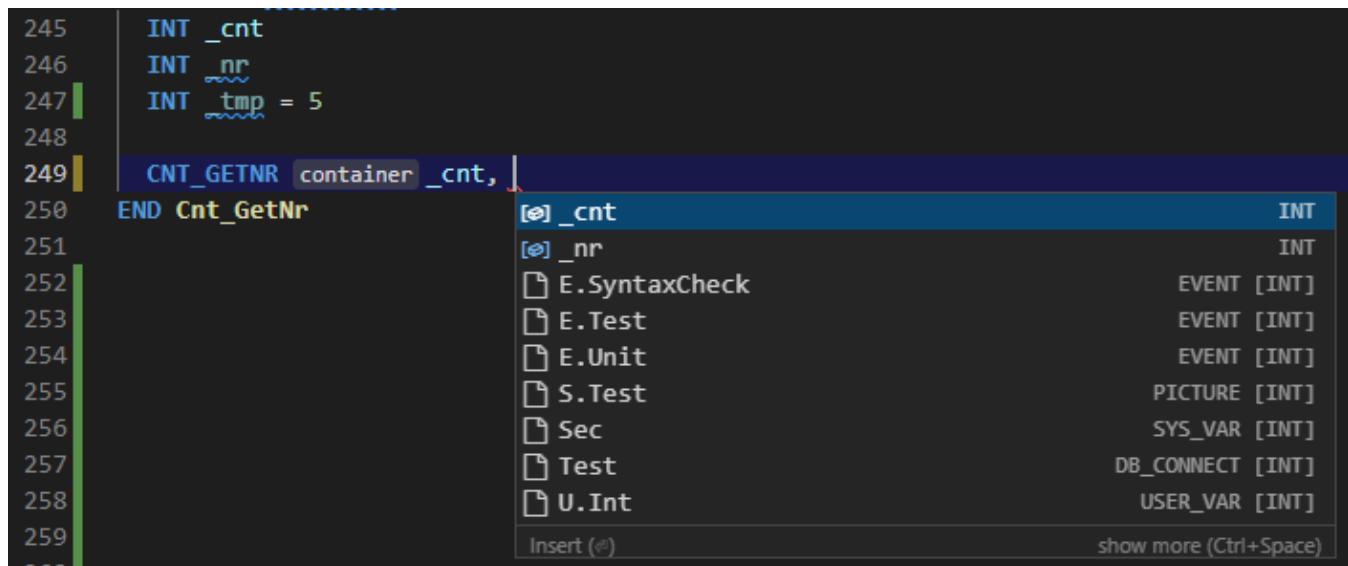


IntelliSense

IntelliSense je všeobecný pojem pre rôzne funkcie úpravy kódu vrátane: dokonovania kódu, informácie o parametroch a rýchle informácie.

Funkcie IntelliSense

ESL Editor podporuje inteligentné dokonovanie kódu na základe sémantiky jazyka a analýzy zdrojového kódu. Ak editor pozná možné dokonenia počas písania, objavia sa návrhy IntelliSense. Ak budete pokraova v písaní znakov, zoznam položiek (premenné, procedúry, návestia, kúrové slová at...) sa vyfiltruje tak, aby zahal iba položky obsahujúce napísané znaky. Slaením klávesy **TAB** alebo **ENTER** vložíte vybranú položku. IntelliSense je možné spusti v okne editora zadáním klávesovej skratky **CTRL+Medzerník**, alebo zadáním spúšacieho znaku (napríklad ^ pri položke štruktúrovanej premennej, alebo \ pri atribúte objektu alebo premennej).



The screenshot shows a code editor window with the following code:

```
245     INT _cnt
246     INT nr
247     INT tmp = 5
248
249     CNT_GETNR container _cnt,
250 END Cnt_GetNr
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
```

A dropdown menu is open over the word `_cnt` in line 249, showing the following options:

Symbol	Type
[<u>o</u>] _cnt	INT
[<u>o</u>] _nr	INT
└ E.SyntaxCheck	EVENT [INT]
└ E.Test	EVENT [INT]
└ E.Unit	EVENT [INT]
└ S.Test	PICTURE [INT]
└ Sec	SYS_VAR [INT]
└ Test	DB_CONNECT [INT]
└ U.Int	USER_VAR [INT]

At the bottom of the dropdown, there are two buttons: "Insert (ctrl+i)" and "show more (Ctrl+Space)".

Poznámka

Widget s návrhmi pre dokonovanie kódu podporuje filtrovanie CamelCase, o znamená že je možné zadáva písmená, ktoré sú v názve veké, aby ste obmedzili návrhy. Napríklad "cra" rýchlo vyvolá "createApplication".

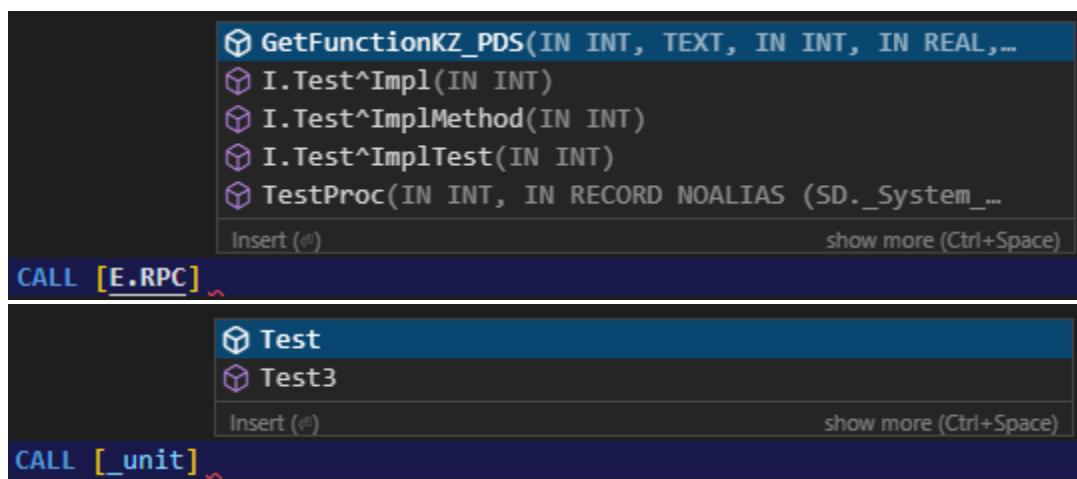
Pri vypaní parametrov akcií, je zoznam objektov a premenných filtrovaný tak, aby navrhoval len také typy, ktoré sú pre daný parameter vhodné. Napríklad pre akciu **CNT_GETNR** pre parameter "nrItems" sa zobrazia len objekty a premenné, ktoré nie sú konštantné a sú typu INT.

Pre objekty typu **Štruktúrovaná premenná** alebo premenné typu RECORD sa po zápisе znaku "^" zobrazí zoznam názovov stĺcov štruktúry.

Pre objekty alebo premenné sa po zápisе znaku "\\" zobrazí návrh atribútov.

Pre objekty typu **Interface** sa po zápisе znaku "^" zobrazí zoznam procedúr, ktoré sú pre daný interface definované.

Ak je zadaný identifikátor objektu (identifikátor objektu schémy alebo systémového serveru eventu) alebo unitu, sú pre akciu CALL navrhované RPC procedúry a interface, ktoré sú pre daný objekt definované.



The screenshot shows two separate code editor windows demonstrating the completion of function names.

The top window shows the completion for `CALL [E.RPC]`. The dropdown menu lists the following methods:

- GetFunctionKZ_PDS(IN INT, TEXT, IN INT, IN REAL,...)
- I.Test^Impl(IN INT)
- I.Test^ImplMethod(IN INT)
- I.Test^ImplTest(IN INT)
- TestProc(IN INT, IN RECORD NOALIAS (SD._System_...

At the bottom of the dropdown, there are two buttons: "Insert (ctrl+i)" and "show more (Ctrl+Space)".

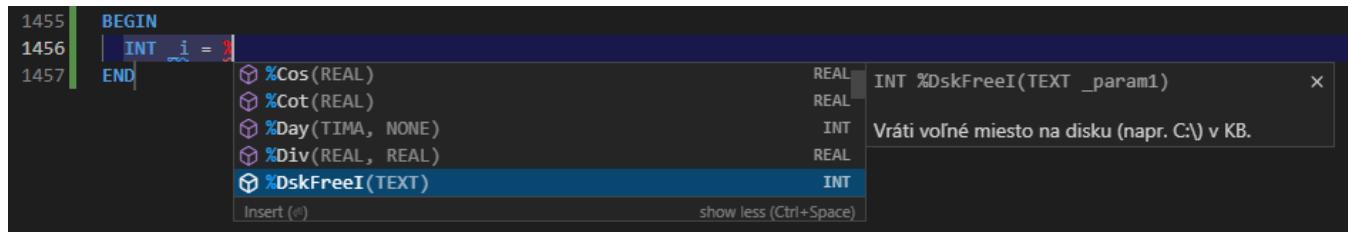
The bottom window shows the completion for `CALL [_unit]`. The dropdown menu lists the following interfaces:

- Test
- Test3

At the bottom of the dropdown, there are two buttons: "Insert (ctrl+i)" and "show more (Ctrl+Space)".

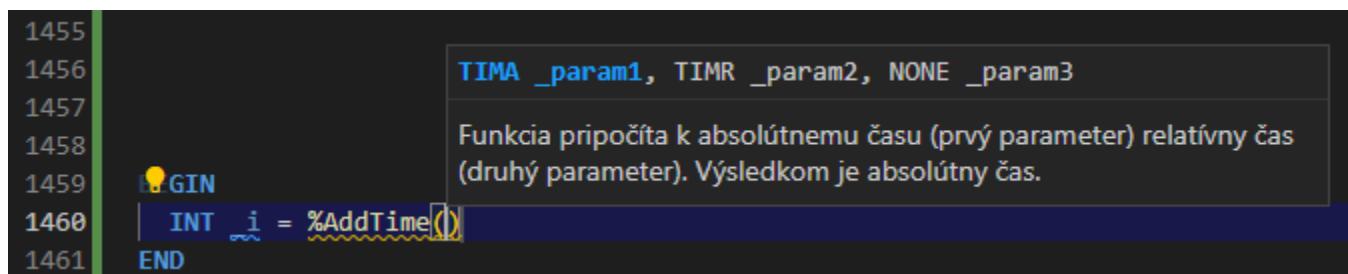
Automatické dokonovanie kódu je možné konfigurova alebo vypnú pomocou nastavení *Quick Suggestions*.

Zobrazenie rýchlych informácií je možné pomocou stlaenia **CTRL+Medzerník**. Sprievodná dokumentácia k položke sa teraz rozšíri na stranu. Rozšírená dokumentácia zostane otvorená a bude sa aktualizova pri prechádzaní zoznamom. Zatvorí ju je možné opäťovným stlaením klávesovej skratky **CTRL+Medzerník** alebo kliknutím na ikonu zatvorenia.

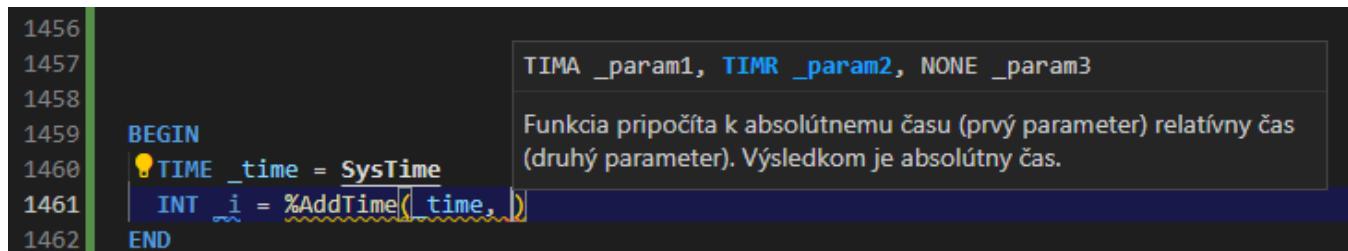


Informácie o parametroch

Po výbere procedúry alebo funkcie sa zobrazia informácie o parametroch. Tento widget je možné zobrazi aj pomocou klávesovej skratky **CTRL+SHIFT+Medzerník**.



Vypaním jednotlivých parametrov sa vo widgete zobrazuje aktuálne zadávaný parameter.



Informácie o symboloch

Umiestnením kurzoru myši nad symbol v skripte sa zobrazí vyskakovacie okno obsahujúce informácie o danom objekte:

Typ symbolu	Zobraná hodnota
Akcie	Možnosti zápisu syntaxe. SQL_SELECT dbObjIdent,retCodeIdent_Int,[maxRowsIdent_Int],selectIdent_String[TRANS transHandle_Int]BIND ... SQL_SELECT connectString,retCodeIdent_Int,[maxRowsIdent_Int],selectIdent_String ON dbManIdent BIND ... SQL_SELECT dbObj DB.Test, retCode _retCode,, select _sql BIND bindIn _text

Procedúry	Informácie o parametroch a komentár k procedúre ak existuje. Komentárom procedúry sú všetky komentáre nachádzajúce sa priamo pred procedúrou po najbližšiu akcii alebo prázdný riadok. Komentáre podporujú znakovací jazyk Markdown .																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">SetStatus(TEXT _msg)</p> <p>Set status and notify server</p> <ul style="list-style-type: none"> • _msg : TEXT - message texts <p style="text-align: center;">Chod' na funkciu (ctrl + click)</p> <p style="text-align: center;">CALL [E.Short] SetStatus(_msg: _msg) ON SELF.EVH</p> </div>																																																																																										
Funkcie	Informácie o parametroch a popis funkcie.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">INT %Mod(INT _param1, INT _param2)</p> <p>Funkcia vracia zvyšok po celočíselnom delení (modulo).</p> <p style="color: orange;">%Mod(10, 2)</p> </div>																																																																																										
Premenné	Typ premennej. Ak je za deklaráciou premennej komentár, je zobrazený aj ten.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">RECORD (SD.Small) _sm</p> <p>list of values for processing</p> <p style="color: orange;">_sm[100]</p> </div>																																																																																										
	V režime ladenia sa zobrazuje hodnota premennej.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <pre style="font-family: monospace;">_txt = <html><b style='color:#FF00FF'>HTML®&lt;/b></html> _txt := "<html><b style='color:#FF00FF'>HTML®&lt;/b></html>"</pre> </div>																																																																																										
	Pre premenné typu RECORD sa zobrazuje aj tabuľka s hodnotami, priom je zobrazených prvých 30 stpcov a 200 riadkov.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">test[1]^Asdf := @FALSE</th> <th>Obj</th> <th>Asdf</th> <th>Test</th> </tr> <tr> <th colspan="6">test =</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Bool</th> <th>Int</th> <th>Real</th> <th>ATime</th> <th>RTime</th> <th>Text</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ???</td> <td>2436356</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>000 01:23:20.000</td> <td>???</td> <td></td> <td>18.05.2023 13:25:59</td> <td>False 533425</td> </tr> <tr> <td>2 ???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td></td> <td>???</td> <td>???</td> </tr> <tr> <td>3 ???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td></td> <td>???</td> <td>???</td> </tr> <tr> <td>4 ???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td></td> <td>???</td> <td>???</td> </tr> <tr> <td>5 ???</td> <td>???</td> <td>3,145161</td> <td>18.05.2023 13:25:59</td> <td>???</td> <td>???</td> <td></td> <td>???</td> <td>???</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>09/30/2022 04:15:13 Returning to OS: 0 09/30/2022 04:15:13 ****Stopping SUService logging**** 10/03/2022 08:01:12 Entered ServiceMain 10/03/2022 08:01:12 Entered InitService 10/03/2022</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 False</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td>???</td> <td></td> <td>???</td> <td>???</td> </tr> </tbody> </table> </div>	test[1]^Asdf := @FALSE						Obj	Asdf	Test	test =									Bool	Int	Real	ATime	RTime	Text				1 ???	2436356	???	???	000 01:23:20.000	???		18.05.2023 13:25:59	False 533425	2 ???	???	???	???	???	???		???	???	3 ???	???	???	???	???	???		???	???	4 ???	???	???	???	???	???		???	???	5 ???	???	3,145161	18.05.2023 13:25:59	???	???		???	???						09/30/2022 04:15:13 Returning to OS: 0 09/30/2022 04:15:13 ****Stopping SUService logging**** 10/03/2022 08:01:12 Entered ServiceMain 10/03/2022 08:01:12 Entered InitService 10/03/2022				6 False	???	???	???	???	???		???	???
test[1]^Asdf := @FALSE						Obj	Asdf	Test																																																																																			
test =																																																																																											
Bool	Int	Real	ATime	RTime	Text																																																																																						
1 ???	2436356	???	???	000 01:23:20.000	???		18.05.2023 13:25:59	False 533425																																																																																			
2 ???	???	???	???	???	???		???	???																																																																																			
3 ???	???	???	???	???	???		???	???																																																																																			
4 ???	???	???	???	???	???		???	???																																																																																			
5 ???	???	3,145161	18.05.2023 13:25:59	???	???		???	???																																																																																			
					09/30/2022 04:15:13 Returning to OS: 0 09/30/2022 04:15:13 ****Stopping SUService logging**** 10/03/2022 08:01:12 Entered ServiceMain 10/03/2022 08:01:12 Entered InitService 10/03/2022																																																																																						
6 False	???	???	???	???	???		???	???																																																																																			
Konštanty	Popis konštanty.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Logická nepravda.</p> <p style="color: orange;">@FALSE) THEN</p> </div>																																																																																										
Atribúty	Popis atribútu.																																																																																										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Handle objektu</p> <p style="color: orange;">\HB# 0 THEN</p> </div>																																																																																										

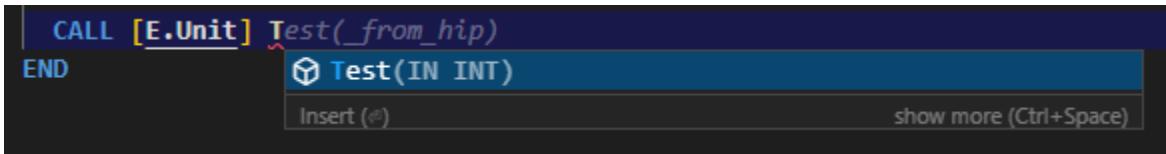
Objekty systému D2000	Typ, HOBJ a popis objektu.																																				
	<pre>PROCES 212 E-mail Service Chod' na objekt (ctrl + click) SELF.EMS</pre>																																				
	V prípade objektu typu definícia štruktúry, štruktúrovaná premenná alebo databázová tabuка sú zobrazené aj stpce štruktúrovanej premennej. Kliknutím na názov štruktúrovanej premennej je možné priamo otvoriť jej deklaráciu v CNF.																																				
	<p>SV._System_Proces</p> <pre>D2RECORD 176 [SD._System_Proces] {!D2_SV.System_Proces} <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Name</th> <th>Type</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Name</td> <td>TEXT</td> <td>Proces name</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ID</td> <td>INT</td> <td>Proces ID</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Status</td> <td>INT</td> <td>Proces status</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>StatusTime</td> <td>TIMR</td> <td>Status Time</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ComputerName</td> <td>TEXT</td> <td>Computer name</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ClientType</td> <td>INT</td> <td>Client type</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>IPAddr1</td> <td>TEXT</td> <td>IP Address 1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CommStatus1</td> <td>BOOL</td> <td>Communication status 1</td> </tr> </tbody> </table> </pre>	ID	Name	Type	Description	1	Name	TEXT	Proces name	2	ID	INT	Proces ID	3	Status	INT	Proces status	4	StatusTime	TIMR	Status Time	5	ComputerName	TEXT	Computer name	6	ClientType	INT	Client type	7	IPAddr1	TEXT	IP Address 1	8	CommStatus1	BOOL	Communication status 1
ID	Name	Type	Description																																		
1	Name	TEXT	Proces name																																		
2	ID	INT	Proces ID																																		
3	Status	INT	Proces status																																		
4	StatusTime	TIMR	Status Time																																		
5	ComputerName	TEXT	Computer name																																		
6	ClientType	INT	Client type																																		
7	IPAddr1	TEXT	IP Address 1																																		
8	CommStatus1	BOOL	Communication status 1																																		
Položky štruktúry	Typ, názov štruktúrovanej premennej a poradové číslo stpca.																																				
	<pre>TIME SD.Test^ATime[4] ^ATime\VLD & _data[1]^AT</pre> <p>V režime ladenia je zobrazená hodnota položky na danom riadku, priom číslo riadku sa vyhodnotí ako výraz pri zobrazení vyskakovacieho okna.</p> <pre>_test[1] AS TIME = 3.145161 _test[_pos] _test[5]^Real = 3,145161 _test[3+2]^Real := 3.145161342343</pre>																																				
Odkaz do slovníka	Preklad kúa.																																				
	<pre>Indikácia aktivity alarmov "{!D2_ActAlarm}: " + _fn</pre>																																				

Poznámka

Umiestnením kurzoru v editore na kúové slovo alebo funkciu a stlačením tlaidla F1 sa vyvolá help pre danú funkciu/akciu.

Návrhy vložené v skripte

Poas písania sa zobrazujú návrhy vložené v skripte sivou vyblednutou farbou. Túto funkcionality je možné vypnúť nastavením *Inline Suggest: Enabled*.



Typy dokonení

IntelliSense poskytuje odvodené návrhy aj globálne identifikátory systému D2000. Editor ponúka rôzne typy dokonení vrátane úryvkov kódu a jednoduchých textových dokonení založených na slovách (štandardne vypnuté).

Ikona	Názov	Položka v nastaveniach
blocked URL	Procedúry a funkcie	Suggest: Show Methods
blocked URL	Položky štruktúr a globálne premenné	Suggest: Show Fields
blocked URL	Lokálne premenné	Suggest: Show Variables
blocked URL	Návestia	Suggest: Show Classes
blocked URL	Preddefinované globálne premenné	Suggest: Show Interfaces
blocked URL	Typy chýb pre potlaenie	Suggest: Show Events
blocked URL	Premenné schémy	Suggest: Show Values
blocked URL	Konštanty	Suggest: Show Constants
blocked URL	Atribúty	Suggest: Show Enum Members
blocked URL	Kúrové slová	Suggest: Show Keywords
blocked URL	Objekty systému D2000	Suggest: Show Files
blocked URL	Úryvky kódu	Suggest: Show Snippets

Odkazy do slovníka

ESL Editor v rámci textu rozpoznáva odkazy do [slovníka](#). V prípade, že bol identifikovaný odkaz do slovníka (kú), ktorý nie je definovaný, bude označený ervenou farbou.

```
TEXT _sdf = "Lorem {!D2_ActAlarm} dolor {!D2_Undefined} amet"
```

Konfigurácia IntelliSense

Nastavenia

Správanie IntelliSense je možné meni v [nastaveniach](#):

- *Quick Suggestions* - Uruje, i sa majú pri písaní automaticky zobrazova návrhy.
- *Accept Suggestion On Commit Character* - Uruje, i sa majú návrhy príjma po stlaení potvrdzovacích znakov.
- *Accept Suggestion On Enter* - Uruje, i sa majú návrhy príjima po stlaení klávesy Enter (naviac ku klávese Tabulátora).
- *Quick Suggestions Delay* - Uruje dobu oneskorenia (v milisekundách), po uplynutí ktorej sa budú zobrazova rýchle návrhy.
- *Suggest On Trigger Characters* - Uruje, i sa majú pri napísaní aktivovaných znakov automaticky zobrazova návrhy.
- *Tab Completion* - Povolí dokonovanie pomocou tabulátora.
- *Suggest: Locality Bonus* - Uruje, i sa majú pri riadení uprednostova slová, ktoré sú blízko kurzoru.
- *Suggest Selection* - Uruje, ako sú predvyberané návrhy pri zobrazovaní zoznamu návrhov.
- *Parameter Hints: Enabled* - Povouje pop-up okno, ktoré pri písaní zobrazuje dokumentáciu k parametrom a informácie o type.
- ...

Dopanie klávesou TAB

Editor podporuje "tab completion", ktoré pri stlaení klávesy **TAB** vloží najlepšie zodpovedajúci návrh. Funguje bez ohadu na to, i je widget s návrhmi zobrazený alebo nie. Opakovaným stláním klávesy **TAB** sa zobrazí ďalší najlepší návrh.

V predvolenom nastavení je dopanie tabulátorm zakázané. Pre povolenie použitie [nastavenie Tab Completion](#). Existujú tieto možnosti:

- Zapnuté - po stlaení klávesu Tab sa vloží najvhodnejší návrh.

- Vypnuté - vypne dokonovanie pomocou tabulátoru.
- Len fragmenty kódu - tabulátor vloží fragmenty kódu, ke sa ich predpona zhoduje. Funguje najlepšie, ke nie sú povolené *Quick Suggestions*.

Poziný bonus

Zoradenie návrhov závisí od toho, ako dobre sa zhodujú s aktuálne písaným slovom. Okrem toho je možné pomocou [nastavenia Locality Bonus](#) požiadať editor, aby uprednostnil návrhy, ktoré sa objavia bližšie k pozícii kurzora.

Poznámka

Nakoko táto funkčnosť závisí od pozície medzi najbližšími zátvorkami, tak funguje len v rámci jedného riadku.

Výber návrhov

V predvolenom nastavení ESL Editor vopred vyberie naposledy použitú položku v zozname návrhov. Pre iné správanie, napríklad vždy vybra prvý návrh v zozname návrhov upravte [nastavenie Suggest Selection](#). Dostupné hodnoty:

- Prvý - vždy vybra prvý návrh.
- Naposledy použitý - vybra nedávne návrhy, pokiaľ ich nevyberiete alším zadávaním, napr. `console.| -> console.log`, pretože `log` bol nedávno dokončený.
- Naposledy použitý podľa prefixu - vybra návrhy na základe predchádzajúcich predpônen, ktoré dokončili tieto návrhy, napr. `co -> console` a `con -> const`.

Fragmenty kódu v návrhoch

V predvolenom nastavení ESL Editor zobrazuje úryvky kódu a návrhy na dokončenie v jednom widgete. Správanie je možné ovládať pomocou [nastavenia Snippet Suggestions](#). Ak chcete odstrániť úryvky kódu z widgetu návrhov, nastavte hodnotu na „Žiadne“. Ak chcete zobraziť úryvky kódu, môžete uriť poradie vzhľadom na návrhy: v hornej asti ("Hore"), v spodnej asti ("Dole") alebo v riadku zoradené podľa abecedy ("V riadku"). Predvolená hodnota je „V riadku“.