

APL64: Using `⎕PATH`

Contents

Overview	2
Syntax.....	2
<code>⎕</code> Path Actions	2
<code>⎕</code> Path '?'	2
<code>⎕</code> Path 'AltDirectorySeparatorChar'	3
<code>⎕</code> Path 'DirectorySeparatorChar'	3
<code>⎕</code> PATH 'GetInvalidFileNameChars'	4
<code>⎕</code> PATH 'GetInvalidPathChars'	4
<code>⎕</code> PATH 'GetRandomFileName'	5
<code>⎕</code> PATH 'GetTempFileName'	5
<code>⎕</code> PATH 'GetTempPath'	5
<code>⎕</code> PATH 'PathSeparator'	6
<code>⎕</code> PATH 'VolumeSeparatorChar'	6
'ChangeExtension' <code>⎕</code> PATH path	6
'Combine' <code>⎕</code> PATH vector of path parts.....	7
'EndsInDirectorySeparator' <code>⎕</code> PATH path.....	7
'GetConfigurationUserLevelPath' <code>⎕</code> PATH UserPathOption.....	7
'GetDirectoryName' <code>⎕</code> PATH path	8
'GetExtension' <code>⎕</code> PATH path	8
'GetFileName' <code>⎕</code> PATH path	8
'GetFileNameWithoutExtension' <code>⎕</code> PATH path	8
'GetFullPath' <code>⎕</code> PATH path.....	8
'GetPathRoot' <code>⎕</code> PATH path.....	9
'GetRelativePath' <code>⎕</code> PATH path1 path2	9
'HasExtension' <code>⎕</code> PATH path	9
'IsPathFullyQualified' <code>⎕</code> PATH path	9
'IsPathCaseSensitive' <code>⎕</code> PATH path	10
'IsPathRooted' <code>⎕</code> PATH path.....	10
'Join' <code>⎕</code> PATH vector of path parts.....	10
'PathParts' <code>⎕</code> PATH path	11

'TrimEndingDirectorySeparator' □PATH path 11

Overview

The APL64 □Path system function is an interface to the [.Net Path class methods](#).

Syntax

[result] ← [Left Action Argument] □Path Right Action Arguments

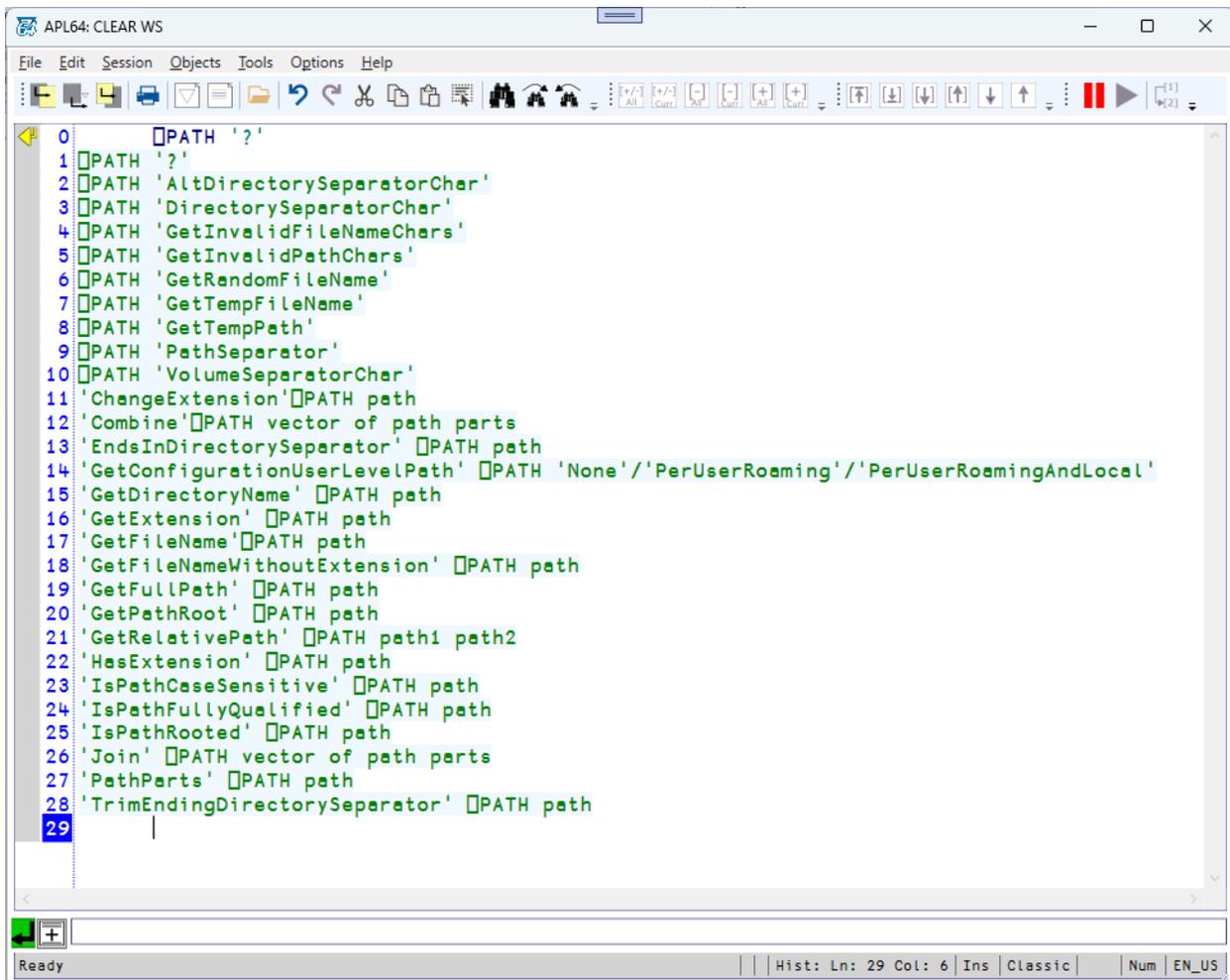
The result of a □Path action is operating system dependent.

The user-specified path or file need not exist. If the file or path does exist, the user's credentials must have permission to access the specified file or path.

□Path Actions

□Path '?'

Returns a text matrix with a summary of available □Path actions.



The screenshot shows the APL64 CLEAR WS interface with a list of Path actions. The list is as follows:

```
0 □PATH '?'
1 □PATH '?'
2 □PATH 'AltDirectorySeparatorChar'
3 □PATH 'DirectorySeparatorChar'
4 □PATH 'GetInvalidFileNameChars'
5 □PATH 'GetInvalidPathChars'
6 □PATH 'GetRandomFileName'
7 □PATH 'GetTempFileName'
8 □PATH 'GetTempPath'
9 □PATH 'PathSeparator'
10 □PATH 'VolumeSeparatorChar'
11 'ChangeExtension' □PATH path
12 'Combine' □PATH vector of path parts
13 'EndsInDirectorySeparator' □PATH path
14 'GetConfigurationUserLevelPath' □PATH 'None'/'PerUserRoaming'/'PerUserRoamingAndLocal'
15 'GetDirectoryName' □PATH path
16 'GetExtension' □PATH path
17 'GetFileName' □PATH path
18 'GetFileNameWithoutExtension' □PATH path
19 'GetFullPath' □PATH path
20 'GetPathRoot' □PATH path
21 'GetRelativePath' □PATH path1 path2
22 'HasExtension' □PATH path
23 'IsPathCaseSensitive' □PATH path
24 'IsPathFullyQualified' □PATH path
25 'IsPathRooted' □PATH path
26 'Join' □PATH vector of path parts
27 'PathParts' □PATH path
28 'TrimEndingDirectorySeparator' □PATH path
29
```

□ Path 'AltDirectorySeparatorChar'

```
0 □Path 'AltDirectorySeparatorChar'  
1 /  
2 □dr □Path 'AltDirectorySeparatorChar'  
3 162  
4 ρ□Path 'AltDirectorySeparatorChar'  
5  
6
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

□ Path 'DirectorySeparatorChar'

```
0 □Path 'DirectorySeparatorChar'  
1 \  
2 □dr □Path 'DirectorySeparatorChar'  
3 162  
4 ρ□Path 'DirectorySeparatorChar'  
5  
6
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

□ PATH 'GetInvalidFileNameChars'

```
0 □PATH 'GetInvalidFileNameChars'  
1 " <> | S0 S1 S2 E1 E2 E3 E4 E5 A1 C1 B1 S1  
2 VT  
3  
4 S5 S6 S7 D1 D2 D3 D4 D5 D6 N1 N2 N3 N4 N5 E6 E7 E8 E9 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E34 E35 E36 E37 E38 E39 E40 E41 E42 E43 E44 E45 E46 E47 E48 E49 E50 E51 E52 E53 E54 E55 E56 E57 E58 E59 E60 E61 E62 E63 E64 E65 E66 E67 E68 E69 E70 E71 E72 E73 E74 E75 E76 E77 E78 E79 E80 E81 E82 E83 E84 E85 E86 E87 E88 E89 E90 E91 E92 E93 E94 E95 E96 E97 E98 E99 E100 E101 E102 E103 E104 E105 E106 E107 E108 E109 E110 E111 E112 E113 E114 E115 E116 E117 E118 E119 E120 E121 E122 E123 E124 E125 E126 E127 E128 E129 E130 E131 E132 E133 E134 E135 E136 E137 E138 E139 E140 E141 E142 E143 E144 E145 E146 E147 E148 E149 E150 E151 E152 E153 E154 E155 E156 E157 E158 E159 E160 E161 E162 E163 E164 E165 E166 E167 E168 E169 E170 E171 E172 E173 E174 E175 E176 E177 E178 E179 E180 E181 E182 E183 E184 E185 E186 E187 E188 E189 E190 E191 E192 E193 E194 E195 E196 E197 E198 E199 E200 E201 E202 E203 E204 E205 E206 E207 E208 E209 E210 E211 E212 E213 E214 E215 E216 E217 E218 E219 E220 E221 E222 E223 E224 E225 E226 E227 E228 E229 E230 E231 E232 E233 E234 E235 E236 E237 E238 E239 E240 E241 E242 E243 E244 E245 E246 E247 E248 E249 E250 E251 E252 E253 E254 E255 E256 E257 E258 E259 E260 E261 E262 E263 E264 E265 E266 E267 E268 E269 E270 E271 E272 E273 E274 E275 E276 E277 E278 E279 E280 E281 E282 E283 E284 E285 E286 E287 E288 E289 E290 E291 E292 E293 E294 E295 E296 E297 E298 E299 E300 E301 E302 E303 E304 E305 E306 E307 E308 E309 E310 E311 E312 E313 E314 E315 E316 E317 E318 E319 E320 E321 E322 E323 E324 E325 E326 E327 E328 E329 E330 E331 E332 E333 E334 E335 E336 E337 E338 E339 E340 E341 E342 E343 E344 E345 E346 E347 E348 E349 E350 E351 E352 E353 E354 E355 E356 E357 E358 E359 E360 E361 E362 E363 E364 E365 E366 E367 E368 E369 E370 E371 E372 E373 E374 E375 E376 E377 E378 E379 E380 E381 E382 E383 E384 E385 E386 E387 E388 E389 E390 E391 E392 E393 E394 E395 E396 E397 E398 E399 E400 E401 E402 E403 E404 E405 E406 E407 E408 E409 E410 E411 E412 E413 E414 E415 E416 E417 E418 E419 E420 E421 E422 E423 E424 E425 E426 E427 E428 E429 E430 E431 E432 E433 E434 E435 E436 E437 E438 E439 E440 E441 E442 E443 E444 E445 E446 E447 E448 E449 E450 E451 E452 E453 E454 E455 E456 E457 E458 E459 E460 E461 E462 E463 E464 E465 E466 E467 E468 E469 E470 E471 E472 E473 E474 E475 E476 E477 E478 E479 E480 E481 E482 E483 E484 E485 E486 E487 E488 E489 E490 E491 E492 E493 E494 E495 E496 E497 E498 E499 E500 E501 E502 E503 E504 E505 E506 E507 E508 E509 E510 E511 E512 E513 E514 E515 E516 E517 E518 E519 E520 E521 E522 E523 E524 E525 E526 E527 E528 E529 E530 E531 E532 E533 E534 E535 E536 E537 E538 E539 E540 E541 E542 E543 E544 E545 E546 E547 E548 E549 E550 E551 E552 E553 E554 E555 E556 E557 E558 E559 E560 E561 E562 E563 E564 E565 E566 E567 E568 E569 E570 E571 E572 E573 E574 E575 E576 E577 E578 E579 E580 E581 E582 E583 E584 E585 E586 E587 E588 E589 E590 E591 E592 E593 E594 E595 E596 E597 E598 E599 E600 E601 E602 E603 E604 E605 E606 E607 E608 E609 E610 E611 E612 E613 E614 E615 E616 E617 E618 E619 E620 E621 E622 E623 E624 E625 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632 E633 E634 E635 E636 E637 E638 E639 E640 E641 E642 E643 E644 E645 E646 E647 E648 E649 E650 E651 E652 E653 E654 E655 E656 E657 E658 E659 E660 E661 E662 E663 E664 E665 E666 E667 E668 E669 E670 E671 E672 E673 E674 E675 E676 E677 E678 E679 E680 E681 E682 E683 E684 E685 E686 E687 E688 E689 E690 E691 E692 E693 E694 E695 E696 E697 E698 E699 E700 E701 E702 E703 E704 E705 E706 E707 E708 E709 E710 E711 E712 E713 E714 E715 E716 E717 E718 E719 E720 E721 E722 E723 E724 E725 E726 E727 E728 E729 E730 E731 E732 E733 E734 E735 E736 E737 E738 E739 E740 E741 E742 E743 E744 E745 E746 E747 E748 E749 E750 E751 E752 E753 E754 E755 E756 E757 E758 E759 E760 E761 E762 E763 E764 E765 E766 E767 E768 E769 E770 E771 E772 E773 E774 E775 E776 E777 E778 E779 E780 E781 E782 E783 E784 E785 E786 E787 E788 E789 E790 E791 E792 E793 E794 E795 E796 E797 E798 E799 E800 E801 E802 E803 E804 E805 E806 E807 E808 E809 E810 E811 E812 E813 E814 E815 E816 E817 E818 E819 E820 E821 E822 E823 E824 E825 E826 E827 E828 E829 E830 E831 E832 E833 E834 E835 E836 E837 E838 E839 E840 E841 E842 E843 E844 E845 E846 E847 E848 E849 E850 E851 E852 E853 E854 E855 E856 E857 E858 E859 E860 E861 E862 E863 E864 E865 E866 E867 E868 E869 E870 E871 E872 E873 E874 E875 E876 E877 E878 E879 E880 E881 E882 E883 E884 E885 E886 E887 E888 E889 E890 E891 E892 E893 E894 E895 E896 E897 E898 E899 E900 E901 E902 E903 E904 E905 E906 E907 E908 E909 E910 E911 E912 E913 E914 E915 E916 E917 E918 E919 E920 E921 E922 E923 E924 E925 E926 E927 E928 E929 E930 E931 E932 E933 E934 E935 E936 E937 E938 E939 E940 E941 E942 E943 E944 E945 E946 E947 E948 E949 E950 E951 E952 E953 E954 E955 E956 E957 E958 E959 E960 E961 E962 E963 E964 E965 E966 E967 E968 E969 E970 E971 E972 E973 E974 E975 E976 E977 E978 E979 E980 E981 E982 E983 E984 E985 E986 E987 E988 E989 E990 E991 E992 E993 E994 E995 E996 E997 E998 E999 E1000 E1001 E1002 E1003 E1004 E1005 E1006 E1007 E1008 E1009 E1010 E1011 E1012 E1013 E1014 E1015 E1016 E1017 E1018 E1019 E1020 E1021 E1022 E1023 E1024 E1025 E1026 E1027 E1028 E1029 E1030 E1031 E1032 E1033 E1034 E1035 E1036 E1037 E1038 E1039 E1040 E1041 E1042 E1043 E1044 E1045 E1046 E1047 E1048 E1049 E1050 E1051 E1052 E1053 E1054 E1055 E1056 E1057 E1058 E1059 E1060 E1061 E1062 E1063 E1064 E1065 E1066 E1067 E1068 E1069 E1070 E1071 E1072 E1073 E1074 E1075 E1076 E1077 E1078 E1079 E1080 E1081 E1082 E1083 E1084 E1085 E1086 E1087 E1088 E1089 E1090 E1091 E1092 E1093 E1094 E1095 E1096 E1097 E1098 E1099 E1100 E1101 E1102 E1103 E1104 E1105 E1106 E1107 E1108 E1109 E1110 E1111 E1112 E1113 E1114 E1115 E1116 E1117 E1118 E1119 E1120 E1121 E1122 E1123 E1124 E1125 E1126 E1127 E1128 E1129 E1130 E1131 E1132 E1133 E1134 E1135 E1136 E1137 E1138 E1139 E1140 E1141 E1142 E1143 E1144 E1145 E1146 E1147 E1148 E1149 E1150 E1151 E1152 E1153 E1154 E1155 E1156 E1157 E1158 E1159 E1160 E1161 E1162 E1163 E1164 E1165 E1166 E1167 E1168 E1169 E1170 E1171 E1172 E1173 E1174 E1175 E1176 E1177 E1178 E1179 E1180 E1181 E1182 E1183 E1184 E1185 E1186 E1187 E1188 E1189 E1190 E1191 E1192 E1193 E1194 E1195 E1196 E1197</
```

□PATH 'GetRandomFileName'

```
0 □PATH 'GetRandomFileName'  
1 4lofkuwo.ake  
2 □dr □PATH 'GetRandomFileName'  
3 82  
4 ρ□PATH 'GetRandomFileName'  
5 12  
6 |
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

□PATH 'GetTempFileName'

```
0 □PATH 'GetTempFileName'  
1 C:\Users\Joe Blaze\AppData\Local\Temp\tmp98F2.tmp  
2 □dr □PATH 'GetTempFileName'  
3 82  
4 ρ□PATH 'GetTempFileName'  
5 49  
6 |
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

□PATH 'GetTempPath'

```
0 □PATH 'GetTempPath'  
1 C:\Users\Joe Blaze\AppData\Local\Temp\  
2 □dr □PATH 'GetTempPath'  
3 82  
4 ρ□PATH 'GetTempPath'  
5 38  
6 |
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

PATH 'PathSeparator'

```
0 PATH 'PathSeparator'  
1 ;  
2 ⌊dr⌊PATH 'PathSeparator'  
3 162  
4 ⌊p⌊dr⌊PATH 'PathSeparator'  
5  
6 ⌊r Platform-specific separator character used  
7 ⌊r to separate path strings in environment variables
```

Ready | Hist: Ln: 7 Col: 8 | Ins | Classic | Num | EN_US

PATH 'VolumeSeparatorChar'

```
0 PATH 'VolumeSeparatorChar'  
1 ;  
2 ⌊dr⌊PATH 'VolumeSeparatorChar'  
3 162  
4 ⌊p⌊dr⌊PATH 'VolumeSeparatorChar'  
5 |  
6
```

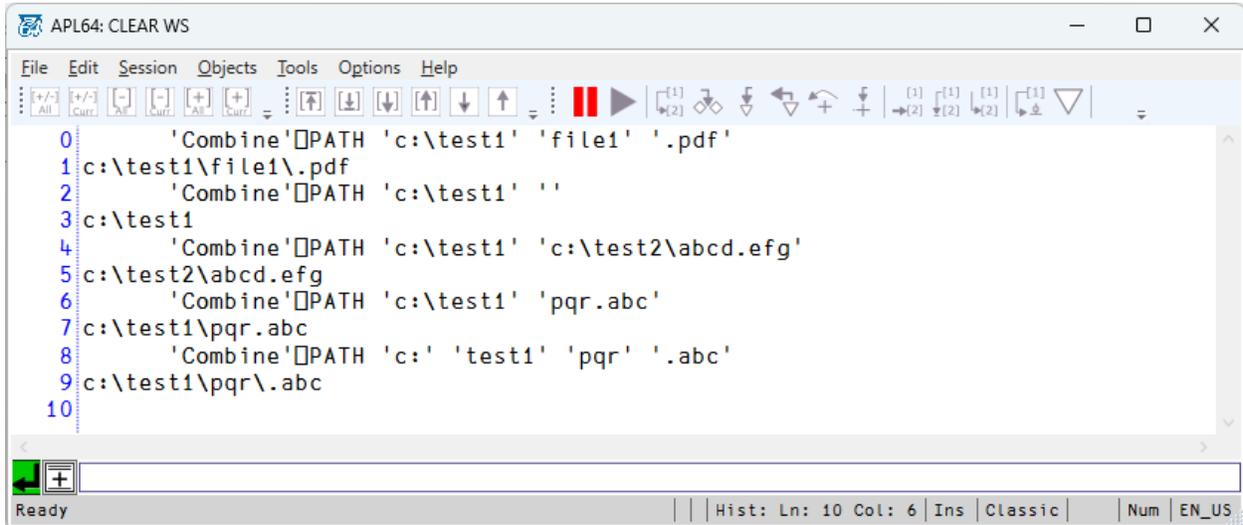
Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'ChangeExtension' ⌊PATH path

```
0 'ChangeExtension'⌊PATH 'c:\test3\file1.abc' 'pdf'  
1 c:\test3\file1.pdf  
2 |
```

Ready | Hist: Ln: 2 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'Combine' □ PATH vector of path parts



```
0      'Combine' □PATH 'c:\test1' 'file1' '.pdf'  
1 c:\test1\file1\.pdf  
2      'Combine' □PATH 'c:\test1' ''  
3 c:\test1  
4      'Combine' □PATH 'c:\test1' 'c:\test2\abcd.efg'  
5 c:\test2\abcd.efg  
6      'Combine' □PATH 'c:\test1' 'pqr.abc'  
7 c:\test1\pqr.abc  
8      'Combine' □PATH 'c:' 'test1' 'pqr' '.abc'  
9 c:\test1\pqr\.abc  
10
```

'EndsInDirectorySeparator' □ PATH path

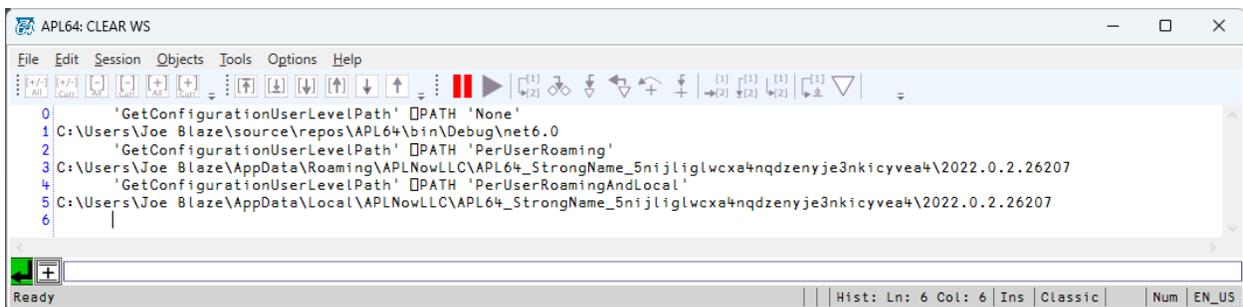


```
0      'EndsInDirectorySeparator' □PATH '\abcd'  
1 0  
2      'EndsInDirectorySeparator' □PATH '\abcd\  
3 1  
4 |
```

'GetConfigurationUserLevelPath' □ PATH UserPathOption

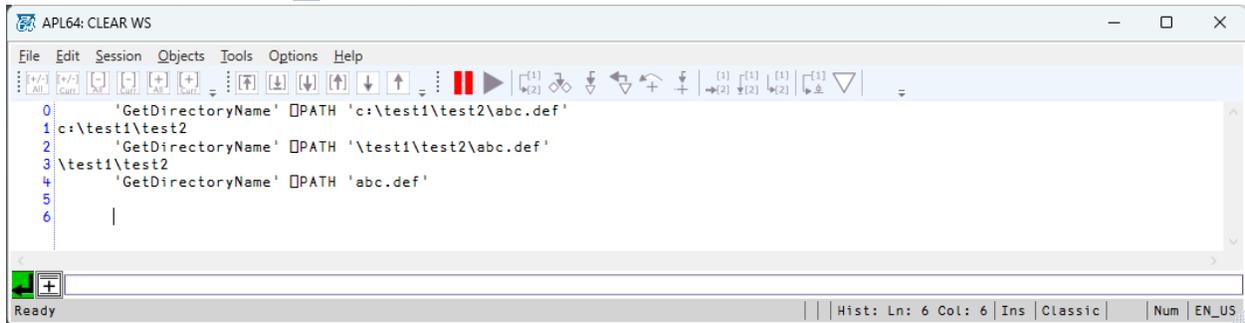
UserPathOption:

- 'None'
- 'PerUserRoaming'
- 'PerUserRoamingAndLocal'



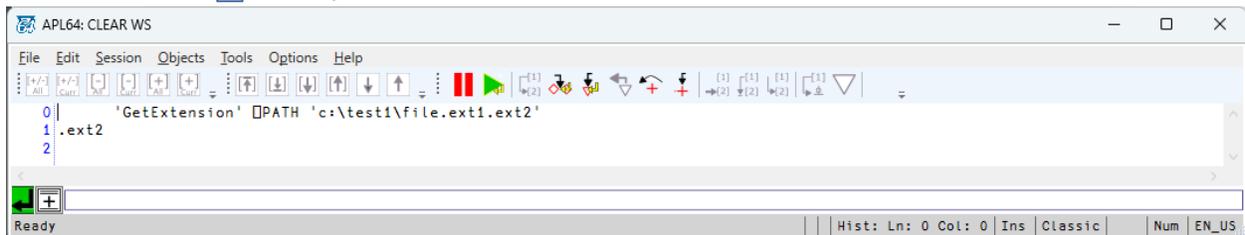
```
0      'GetConfigurationUserLevelPath' □PATH 'None'  
1 C:\Users\Joe Blaze\source\repos\APL64\bin\Debug\net6.0  
2      'GetConfigurationUserLevelPath' □PATH 'PerUserRoaming'  
3 C:\Users\Joe Blaze\AppData\Roaming\APLNowLLC\APL64\APL64_StrongName_5nijlglwca4nqdzenyje3nkicyea4\2022.0.2.26207  
4      'GetConfigurationUserLevelPath' □PATH 'PerUserRoamingAndLocal'  
5 C:\Users\Joe Blaze\AppData\Local\APLNowLLC\APL64\APL64_StrongName_5nijlglwca4nqdzenyje3nkicyea4\2022.0.2.26207  
6 |
```

'GetDirectoryName' PATH path



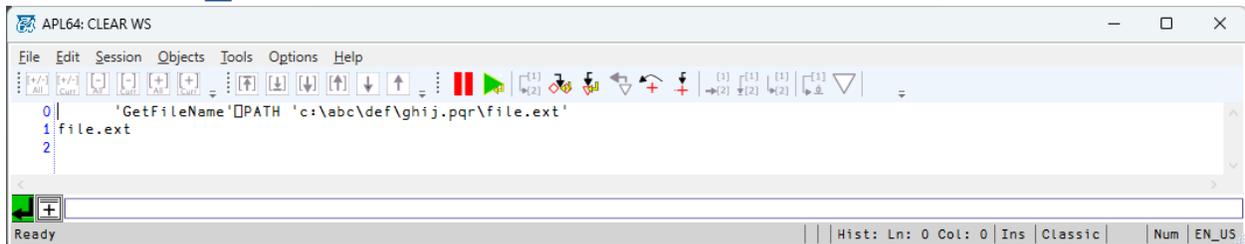
```
0 | 'GetDirectoryName' PATH 'c:\test1\test2\abc.def'  
1 | c:\test1\test2  
2 | 'GetDirectoryName' PATH '\test1\test2\abc.def'  
3 | \test1\test2  
4 | 'GetDirectoryName' PATH 'abc.def'  
5 |  
6 |
```

'GetExtension' PATH path



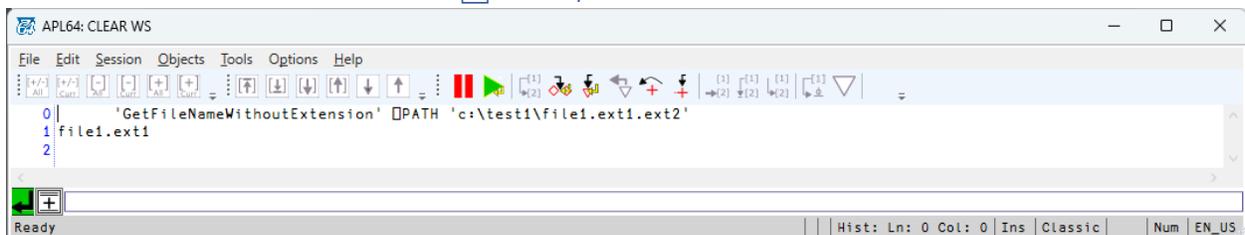
```
0 | 'GetExtension' PATH 'c:\test1\file.ext1.ext2'  
1 | .ext2  
2 |
```

'GetFileName' PATH path



```
0 | 'GetFileName' PATH 'c:\abc\def\ghi.j.pqr\file.ext'  
1 | file.ext  
2 |
```

'GetFileNameWithoutExtension' PATH path



```
0 | 'GetFileNameWithoutExtension' PATH 'c:\test1\file1.ext1.ext2'  
1 | file1.ext1  
2 |
```

'GetFullPath' PATH path

The result is based on the current directory.



```
0 | 'GetFullPath' PATH '\abcd\pqr.ext'  
1 | C:\abcd\pqr.ext  
2 | 'GetFullPath' PATH 'c:\abcd\pqr.ext'  
3 | c:\abcd\pqr.ext  
4 |
```

'GetPathRoot' □ PATH path

```
0 'GetPathRoot' □PATH 'c:\test1\file1.ext1.ext2'  
1 c:\  
2 'GetPathRoot' □PATH '\test1\file1.ext1.ext2'  
3 \  
4 |
```

Ready | Hist: Ln: 4 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'GetRelativePath' □ PATH path1 path2

```
0 'GetRelativePath' □PATH 'abc' 'def'  
1 ..\def  
2 'GetRelativePath' □PATH 'c:\abc' 'def'  
3 ..\Users\Joe Blaze\source\repos\APL64\bin\Debug\net6.0\def  
4 'GetRelativePath' □PATH 'abc' 'c:\def'  
5 ..\..\..\..\..\..\..\..\..\..\def  
6
```

Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'HasExtension' □ PATH path

```
0 'HasExtension' □PATH 'cdef'  
1 0  
2 'HasExtension' □PATH 'cdef.ext'  
3 1  
4
```

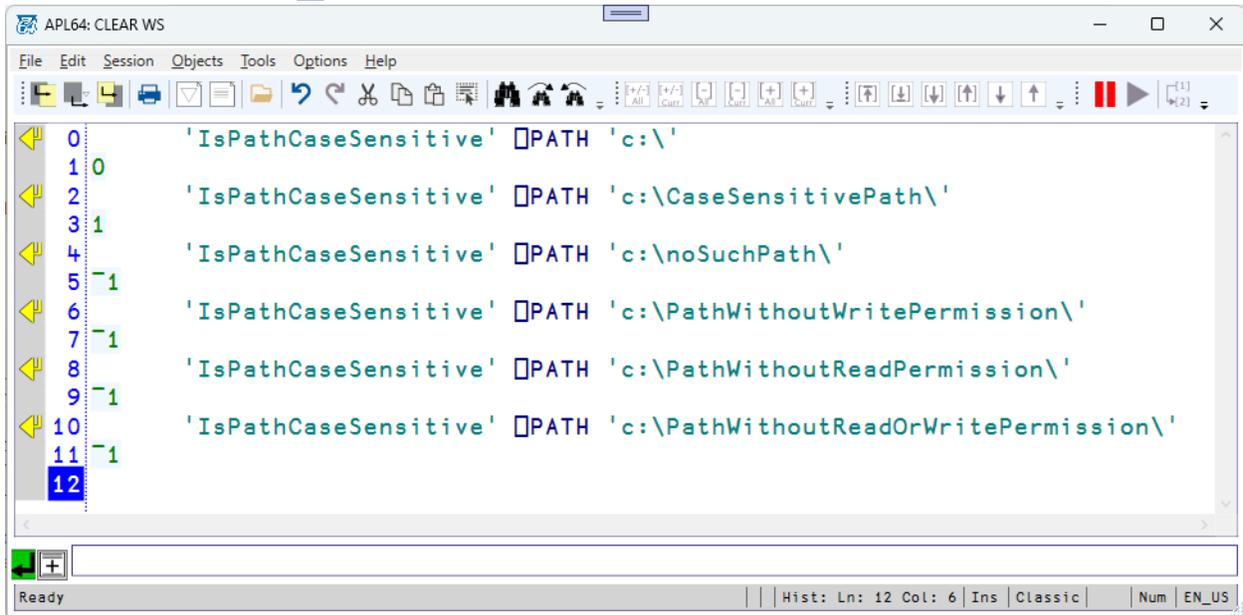
Ready | Hist: Ln: 4 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'IsPathFullyQualified' □ PATH path

```
0 'IsPathFullyQualified' □PATH 'def\ghi'  
1 0  
2 'IsPathFullyQualified' □PATH 'def\ghi.file1.ext'  
3 0  
4 'IsPathFullyQualified' □PATH 'c:\def\ghi.file1.ext'  
5 1  
6
```

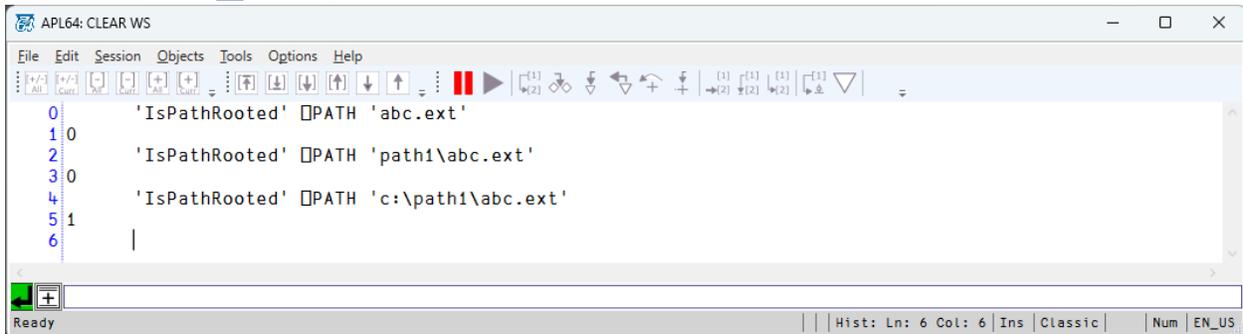
Ready | Hist: Ln: 6 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US

'IsPathCaseSensitive' PATH path



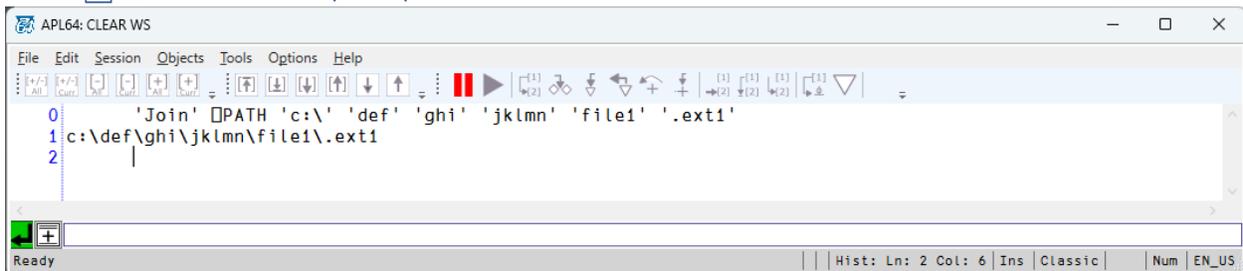
```
0 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\'  
1 0  
2 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\CaseSensitivePath\  
3 1  
4 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\noSuchPath\  
5 -1  
6 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\PathWithoutWritePermission\  
7 -1  
8 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\PathWithoutReadPermission\  
9 -1  
10 'IsPathCaseSensitive' PATH 'c:\PathWithoutReadOrWritePermission\  
11 -1  
12
```

'IsPathRooted' PATH path



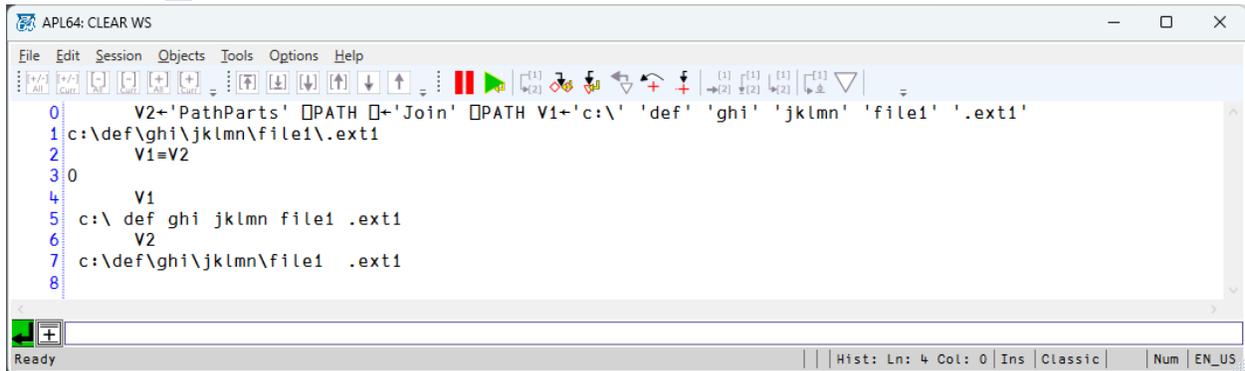
```
0 'IsPathRooted' PATH 'abc.ext'  
1 0  
2 'IsPathRooted' PATH 'path1\abc.ext'  
3 0  
4 'IsPathRooted' PATH 'c:\path1\abc.ext'  
5 1  
6
```

'Join' PATH vector of path parts



```
0 'Join' PATH 'c:\' 'def' 'ghi' 'jklmn' 'file1' '.ext1'  
1 c:\def\ghi\jklmn\file1\ext1  
2
```

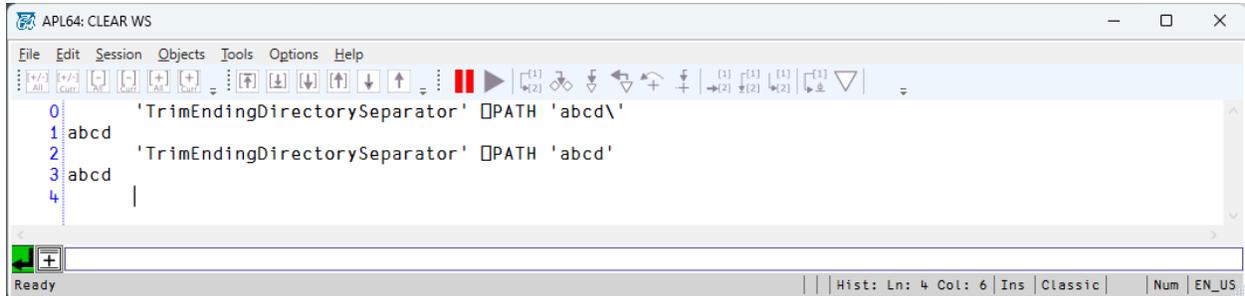
'PathParts' PATH path



```
APL64: CLEAR WS
File Edit Session Objects Tools Options Help
V2←'PathParts' PATH '+'Join' PATH V1←'c:\' 'def' 'ghi' 'jklmn' 'file1' '.ext1'
1 c:\def\ghi\jklmn\file1\ext1
2 V1=V2
3 0
4 V1
5 c:\ def ghi jklmn file1 .ext1
6 V2
7 c:\def\ghi\jklmn\file1 .ext1
8
```

Ready | Hist: Ln: 4 Col: 0 | Ins | Classic | Num | EN_US

'TrimEndingDirectorySeparator' PATH path



```
APL64: CLEAR WS
File Edit Session Objects Tools Options Help
'TrimEndingDirectorySeparator' PATH 'abcd\'
1 abcd
2 'TrimEndingDirectorySeparator' PATH 'abcd'
3 abcd
4 |
```

Ready | Hist: Ln: 4 Col: 6 | Ins | Classic | Num | EN_US