A FEJEZET TARTALMÁBÓL:

- » Az interaktív mód használata
- » Fejlesztői munkaterületet létrehozása
- » Mappa létrehozása a kódjaink számára
- » Kódírás, szerkesztés, hibakeresés

2. fejezet

Az interaktív mód, segítségkérés és alkalmazásírás

Witán telepítetted a VS Code-ot, amelyről az előző fejezetben volt szó, készen állsz arra, hogy mélyebben beleásd magad a Pythonkódok írásába. Ebben a fejezetben röviden bemutatjuk az interaktív módot, a segítségnyújtási lehetőségeket és a kódszerkesztési funkciókat a VS Code-ban. Valószínűleg izgatottan várod, hogy olyan haladó témákba kezdj, mint az adatelemzés, a mesterséges intelligencia vagy a robotika, de ezek elsajátítása sokkal könnyebb lesz, ha jól ismered a rendelkezésedre álló eszközöket, és tudod, hogyan használd őket.

A Python interaktív módjának használata

Az egyik legjobb módja annak, hogy gyakorlati tapasztalatot szerezz a Python használatában, ha interaktívan beírsz néhány parancsot. A VS Code terminálablaka kiváló hely a Python-kódok beírására, ebben a fejezetben itt fogod kezdeni.

A terminálablak megnyitása

Ahhoz, hogy interaktívan használhasd a Pythont a VS Code-ban, kövesd az alábbi lépéseket:

- 1. Nyisd meg a VS Code-ot.
- 2. A menüsorban válaszd a View (Nézet) 🕫 Terminal (Terminál) menüpontot.
- 3. Ha a terminálablak tetején a "Terminal" szó nincs kiemelve vagy aláhúzva, kattints rá (ahogyan a 2.1. ábrán látható).

	PROBLEMS	OUTPUT	
	PS C:\User	rs\Alan>	
2.1. ábra: A Terminal panel a VS Code-ban			

A Python-parancsértelmező (interpreter) elindítása

Bármelyik Python-verzió lekérdezésére használt parancs egyben megnyitja a Python-parancsértelmezőt is, ahol közvetlenül beírhatod és futtathatod a Python-kódokat. Akkor vagy a megfelelő helyen, ha a parancssorod ilyen jelre változik: >>>. A Python-parancsértelmező elindításának lépései:

- 1. Nyisd meg a terminálablakot a VS Code-ban.
- 2. Írd be a python (ha ez nem működik, akkor a python3 vagy a py) parancsot és nyomd meg az Entert:

python



FONTOS

Amikor azt olvasod, hogy "írd be a parancsot", az mindig azt jelenti, hogy be kell írnod a parancsot és aztán meg kell nyomnod az Entert. Ha csak beírod és vársz, semmi sem fog történni! Ha minden jól ment, akkor megjelenik a Python verziószáma és a >>> prompt, ami azt jelzi, hogy most már Python-parancsokat adhatsz ki.

Parancsok beírása

A Python-parancsértelmezőben a parancsokat pontosan kell beírnod, majd Entert kell nyomnod a végrehajtásukhoz. Ha elgépeled a parancsot, hibát kapsz. Ez csak azt jelenti, hogy a Python nem érti, mit szeretnél. Ne aggódj, semmit nem tudsz elrontani! Például, ha beírod ezt a parancsot:

howdy

majd megnyomod az Entert, a Python hibát fog jelezni, mert nem tudja, mit jelent a "howdy" parancs. Ez teljesen normális. A képernyőn egy hibaüzenet jelenik meg, amely megpróbálja elmagyarázni a problémát, majd visszakapsz egy >>> promptot, ahol újra próbálkozhatsz, ahogy a 2.2. ábrán látható.

2.2. ábra: A Python nem ismeri a "howdy" kifejezést PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS C:\Users\Alan> python --version
Python 3.11.4
PS C:\Users\Alan> python
Python 3.11.4 (tags/v3.11.4:d2340ef, Jun 7 2023, 05:45:37) [MSC v.1934 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> howdy
Traceback (most recent call last):
File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'howdy' is not defined
>>>

A Python beépített súgójának használata

A 2.2. ábra egyik parancsa megemlíti, hogy a Python-parancsértelmezőben parancsként beírhatjuk a **help** parancsot. Figyeld meg, hogy nem írunk idézőjeleket, csak a *help* szót (majd lenyomjuk az Entert). Ezúttal a következőt láthatod:

Type help() for interactive help, or help(object) for help about object.

Azaz: Írd be a help() parancsot az interaktív súgóba, vagy a help(object) parancsot egy adott objektummal kapcsolatos információkért.

Ebben az esetben a parancsértelmező arra utal, hogy beírhatod a **help** parancsot egy üres kerek zárójelpárral együtt használva, vagy megadhatsz egy konkrét szót a zárójelek között, amiről többet akarsz tudni (erre utal az object). Ügyelj arra, hogy nyomd le az Entert a parancs beírása után. Próbáld ki a következőt:

help()

Fontos, hogy a beírt sorban ne legyenek szóközök. Miután lenyomtad az Entert, a képernyőn megjelenik néhány információ a Python interaktív súgójának használatáról.

A help> prompt megjelenése azt jelzi, hogy már nem az operációs rendszer parancssorában vagy a Python-parancsértelmezőben vagy (ahol a >>> prompt várja az utasításokat), hanem egy új súgófelületre kerültél. Az itt megjelenő utasítások szerint beírhatod egy modul, kulcsszó vagy téma nevét, hogy részletes információt kapj róla. Kezdőként lehet, hogy egyelőre nincs szükséged részletes segítségre, de hasznos tudni, hogy ez a funkció mindig rendelkezésedre áll.

Például a Python bizonyos kulcsszavakat használ, amelyeknek különleges jelentésük van a nyelvben. Ha szeretnéd látni ezeknek a listáját, írd be a help> parancssorba a következőt:

keywords

Miután lenyomtad az Entert, megjelenik a kulcsszavak listája, ahogyan azt a 2.3. ábra mutatja. Az interaktív súgó szövegében található technikai kifejezések az átlagos kezdőt könnyen összezavarhatják. De ahogy egyre több Python-fogalmat tanulsz meg, fontos tudnod, hogy az interaktív súgó mindig elérhető, ha útmutatásra van szükséged.

PROBLEMS	OUTPUT D	EBUG CONSOLE	TERN	IINAL			
help≻ keywo	rds						
Here is a l	ist of the	Python keywor	ds.	Enter any	keyword t	o get more	help.
False None True and as assert async await break	c c d e e f f	lass ontinue ef el lif lse xcept inally or		from global if import is lambda nonlocal not		or pass return try while with yield	
help>							

2.3. ábra: A kulcsszavak súgója



Ha a szöveg alján a - -More-- üzenetet látod, az nem parancssor, hanem egy jelzés arra, hogy még több információ elérhető, akár több oldalon keresztül. A további szöveg megjelenítéséhez nyomd meg a szóköz vagy az Enter billentyűt. Valahányszor --More-- jelenik meg, újra megnyomhatod ezen gombok egyikét, amíg vissza nem térsz a help> promptba. Ha inkább kilépnél a görgetés helyett, nyomd meg a Q billentyűt.

Kilépés az interaktív súgóból

Ha szeretnél kilépni a súgóból és visszatérni a Python-parancssorhoz, írd be az exit, quit vagy q parancsok egyikét, vagy nyomd meg a Ctrl+D vagy a Ctrl+C billenyűkombinációt. Ha az ablakban a >>> promptot látod, az azt jeleni, hogy visszaléptél a parancsértelmezőbe.

Innen az exit és a quit parancsokkal, vagy a Ctr1+D billentyűkombinációval térhetsz vissza az operációs rendszerhez. Tudni fogod, hogy sikeresen kiléptél a Python-parancsértelmezőből, ha a parancssor végén már nem a >>> prompt, hanem az operációs rendszer saját parancssora látható.

Specifikus Python-témák keresése az interneten

A Python beépített súgója hasznos, ha pontosan tudod, mit keresel. De kezdőként ez gyakran nem ilyen egyszerű. Ezért érdemes az interneten is segítséget keresni. Ha videós útmutatókat keresel, kezdd a www.youtube. com oldalon. Ha kérdéseid vannak vagy specifikus problémára keresel megoldást, próbáld ki ezt az oldalt: https://stackoverflow.com (angol nyelven). És természetesen mindig használhatod a keresőmotorokat, mint a Google vagy a Bing.



Amikor Python-programozással kapcsolatos információt keresel, mindig írd be a *python* szót a keresés elejére! Sok programozási nyelv hasonló fogalmakat és kulcsszavakat használ, így ha nem pontosítod, hogy Pythonról van szó, teljesen más programozási nyelvekre vonatkozó találatokat is kaphatsz.

Mappa létrehozása a Python-kódokhoz

Ebben a részben létrehozunk egy mappát, ahol az ebben a könyvben látott összes Python-kódot tárolhatod. Így minden egy helyen lesz, könnyen megtalálható módon. A mappát bárhol létrehozhatod a számítógépeden, és bármilyen nevet adhatsz neki, ami számodra logikus és könnyen megjegyezhető.

Navigálj a Fájlkezelőben ahhoz a mappához, amelyben létre szeretnéd hozni az új mappát. (Alan a OneDrive-ot használja, de te választhatod az Asztalt, a Dokumentumok mappát vagy bármely más mappát.) Kattints a jobb egérgombbal egy üres területre a mappában, majd válaszd a New Folder (Új mappa) lehetőséget (Windows alatt: New 🖧 Folder). Írd be a mappa nevét (például Python-kódok), majd nyomd meg az Enter billentyűt.