

# Návod na inštaláciu jazyka Python a vývojového prostredia JetBrains PyCharm

## Inštalácia interpretera jazyka Python

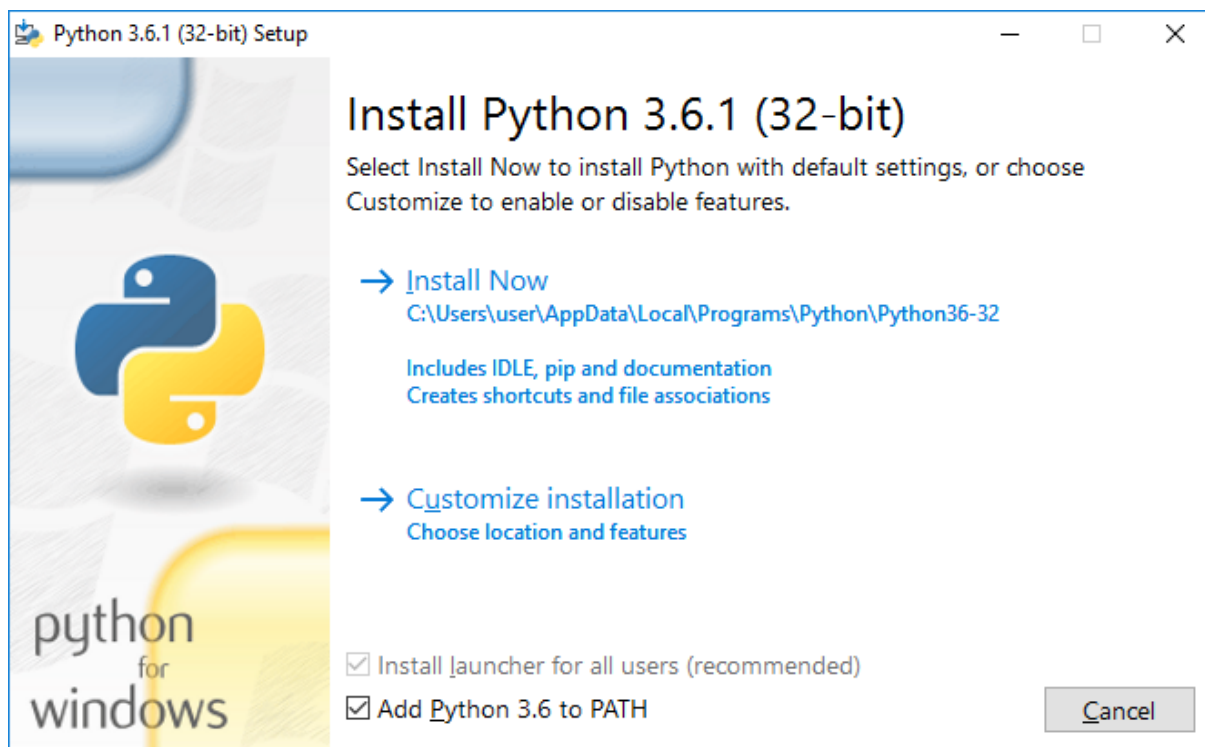
Najskôr inštalujeme interpreter jazyka Python. Inštalačný súbor získame z <https://www.python.org/downloads/>. Inštalujme verziu 3.x (POZOR! nie je kompatibilná s verziou 2.x). Sťahujte vždy najnovšiu verziu. Python existuje pre rôzne operačné systémy a je možné stiahnuť 32 bitovú alebo 64 bitovú verziu podľa operačného systému.

### Poznámka:

Konkrétna situácia sa môže od nasledovného popisu inštalácie líšiť.

Inštalácia prebieha štandardným spôsobom (Obrázok 1). Po spustení inštalačného súboru môžeme použiť prednastavené hodnoty inštalácie. Ak vyberieme možnosť „Add Python 3.x to PATH“ budeme môcť spustiť interpreter z príkazového riadka a jednoduchšie inštalovať rozširujúce balíčky pomocou inštalátora `pip` (odporúčame túto možnosť vybrať). Python sa štandardne inštaluje do priečinka používateľa.

Odporúčame interpreter inštalovať tak, aby v jeho ceste neboli žiadne biele znaky. Ideálne priamo do koreňa disku (napr.: `d:\python36\`).

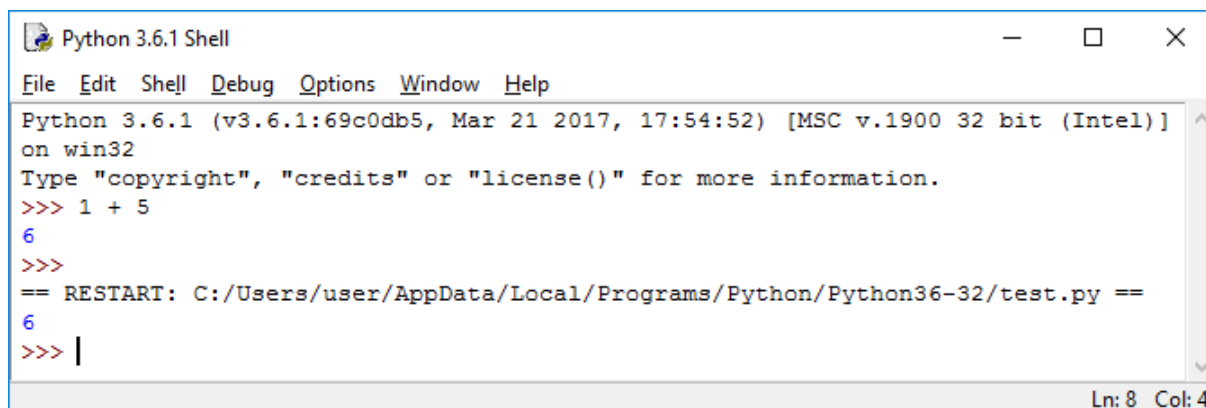


Obrázok 1 Inštalácia interpretera jazyka Python

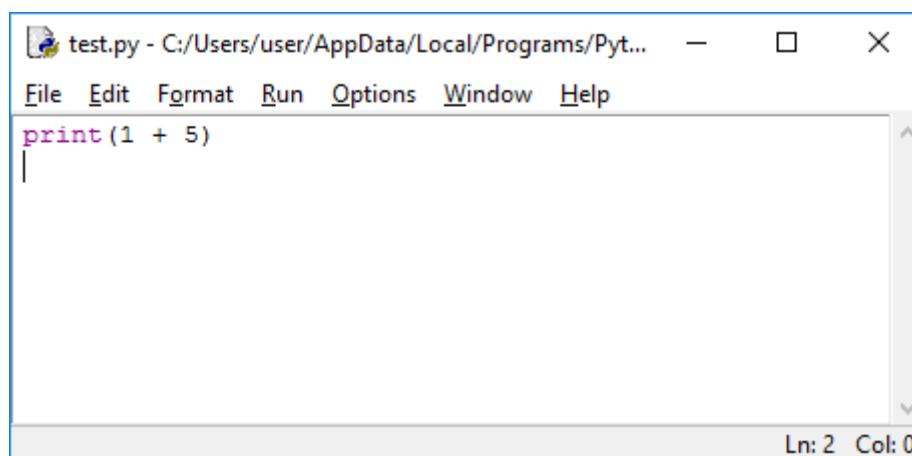
Inštaláciou získame nie len samotný interpreter jazyka Python, ale aj jednoduché vývojové prostredie IDLE (Python's Integrated Development and Learning Environment).

IDLE obsahuje dve okná.

- Shell – interaktívny interpreter (konzola), (Obrázok 2)
- Editor – editor pre písanie programov jazyka Python, výsledky behu programu sú viditeľné v okne Shell. (Obrázok 3)



**Obrázok 2 Konzola jazyka Python (Shell)**



**Obrázok 3 Editor jazyka Python**

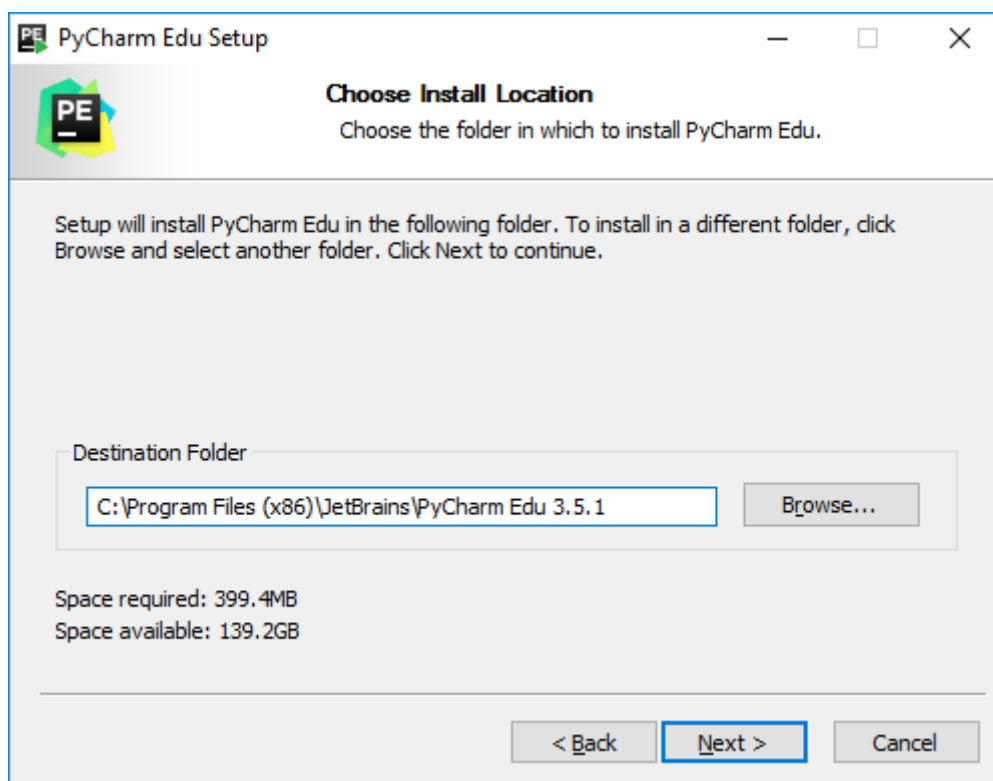
Pre vytváranie jednoduchých programov, resp. testovanie častí programov nám stačí táto konfigurácia. Po tejto inštalácii môžeme vytvárať, upravovať a spúšťať programy jazyka Python. Po spustení prostredia (Shell alebo Editor) program otvoríme v ponuke File|Open... program môžeme otvoriť pre editáciu aj priamo z prostredia operačného systému. Z kontextovej ponuky pravého tlačidla myši vyberieme možnosť „Edit with IDLE“.

Pre vytváranie rozsiahlejších programov je výhodné inštalovať silnejšie vývojové prostredie (viď. napr. nasledovná kapitola).

## Inštalácia vývojového prostredia JetBrains PyCharm Edu

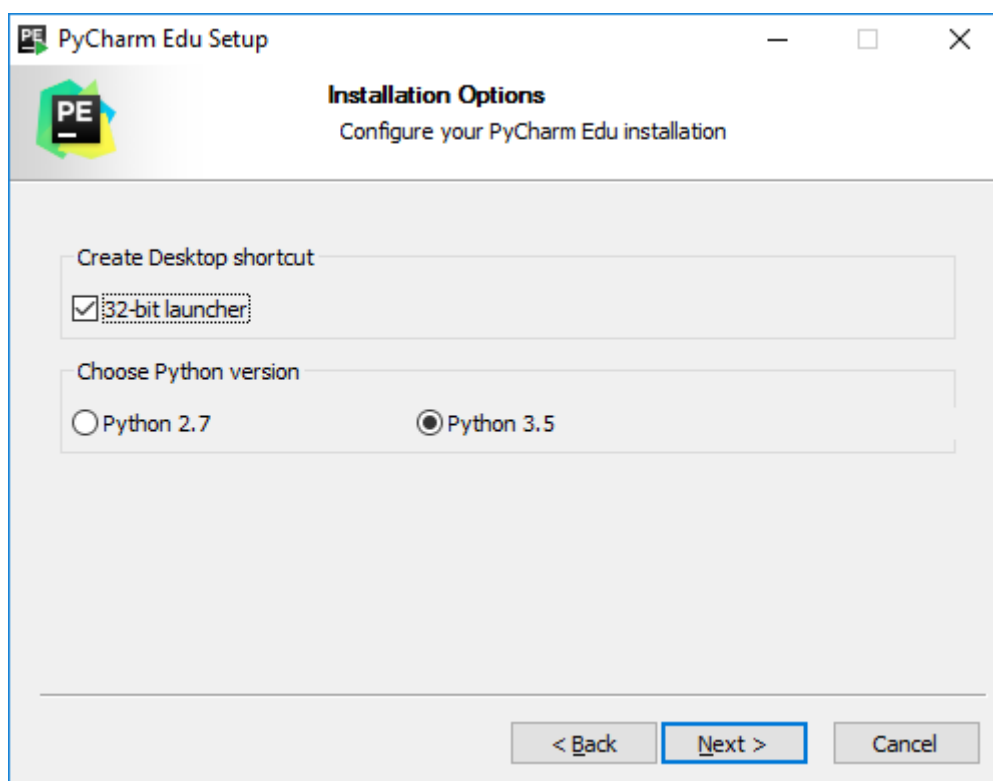
Vývojové prostredie získame z <https://www.jetbrains.com/pycharm-edu/>. Podľa operačného súboru stiahneme príslušný inštalačný program. Po jeho spustení sa spustí sprievodca inštaláciou.

Zvolíme miesto inštalácie (môžeme nechať preddefinované) (Obrázok 4).



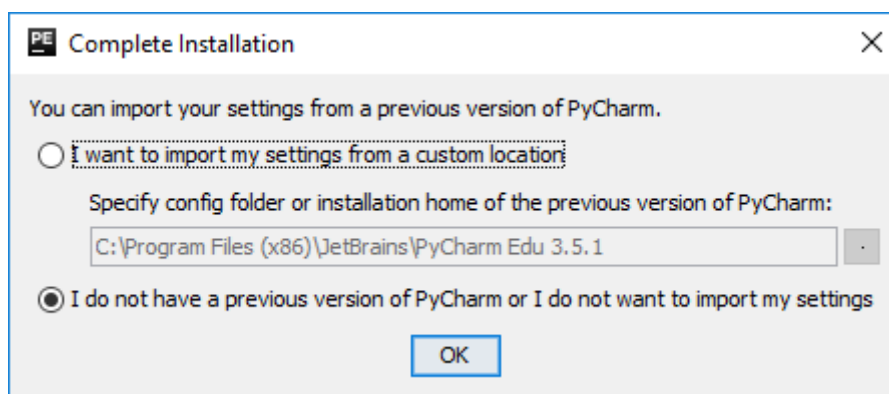
**Obrázok 4** Inštalácia programu PyCharm, výber umiestnenia programu

Vyberieme verziu jazyka Python, ktorú máme inštalovanú a dokončíme inštaláciu. (Obrázok 5)



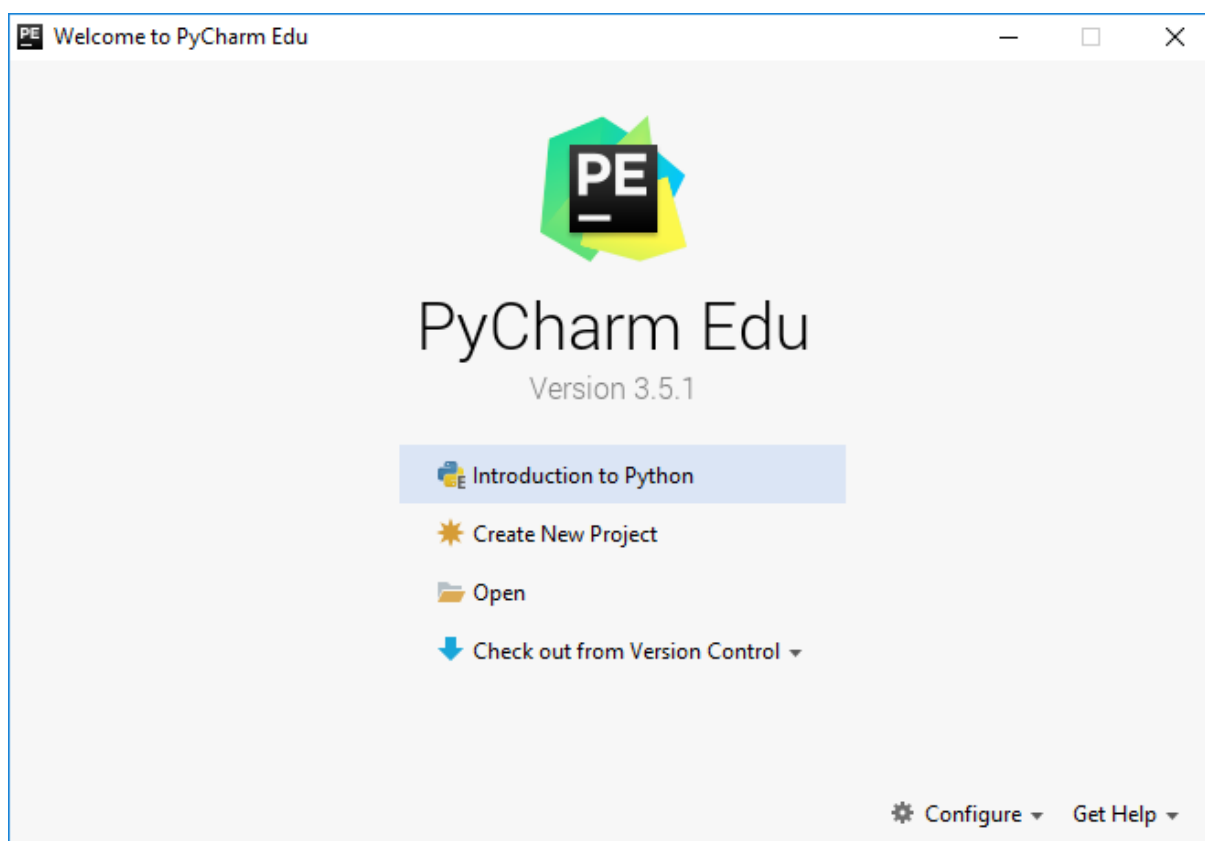
**Obrázok 5** Výber verzie jazyka Python

Pri prvom spustení si PyCharm overuje, či je inštalovaná nejaká predchádzajúca verzia, prípadne preberie jej nastavenia. (Obrázok 6)



**Obrázok 6 PyCharm, kontrola existencie predchádzajúcich verzií**

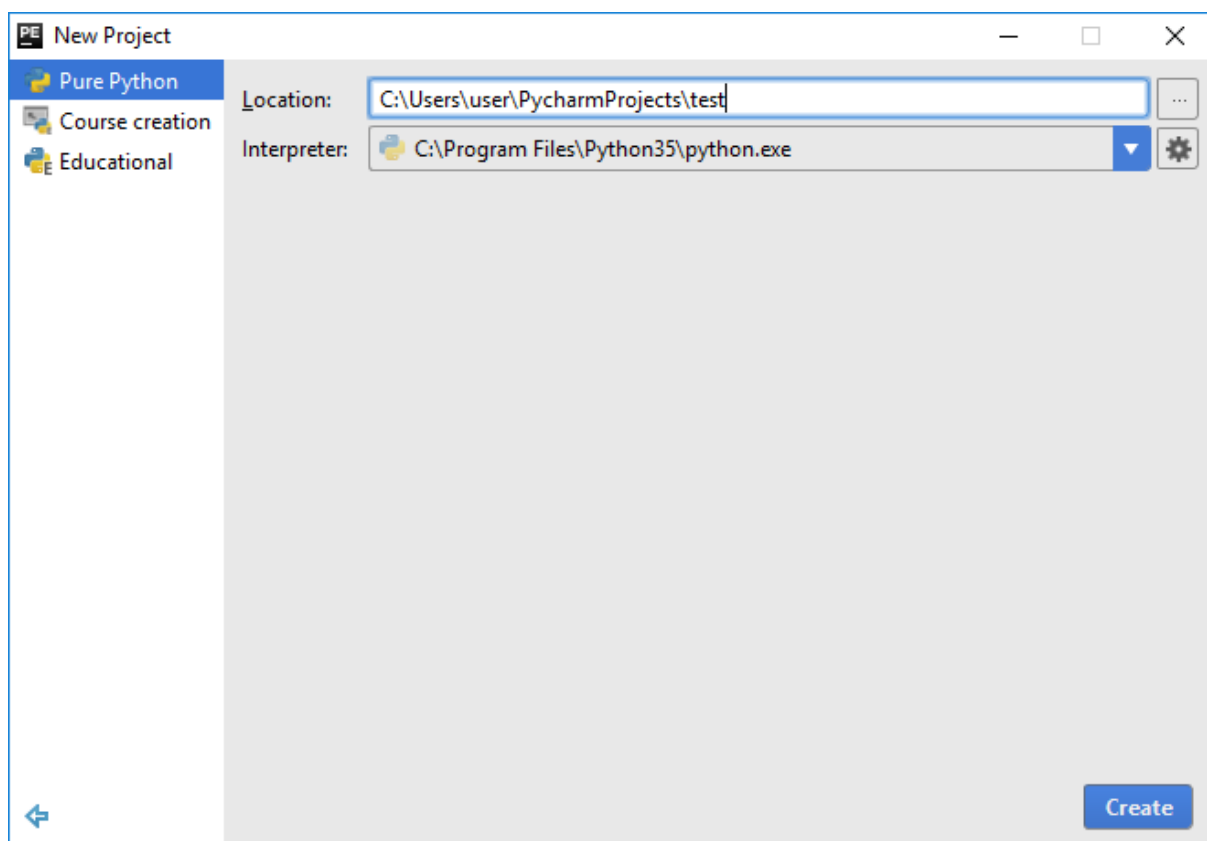
Následne je potrebné vytvoriť nový Projekt (Obrázok 7, Obrázok 8)<sup>1</sup>. Projekt je organizačná jednotka v ktorej si PyCharm udržiava všetky potrebné súbory aplikácie ktorú vytvárame. Pre každú novú aplikáciu je vhodné si vytvoriť samostatný projekt. Pri ďalších spusteniach PyCharm automaticky otvorí posledný otvorený projekt.



**Obrázok 7 PyCharm, vytvorenie nového projektu**

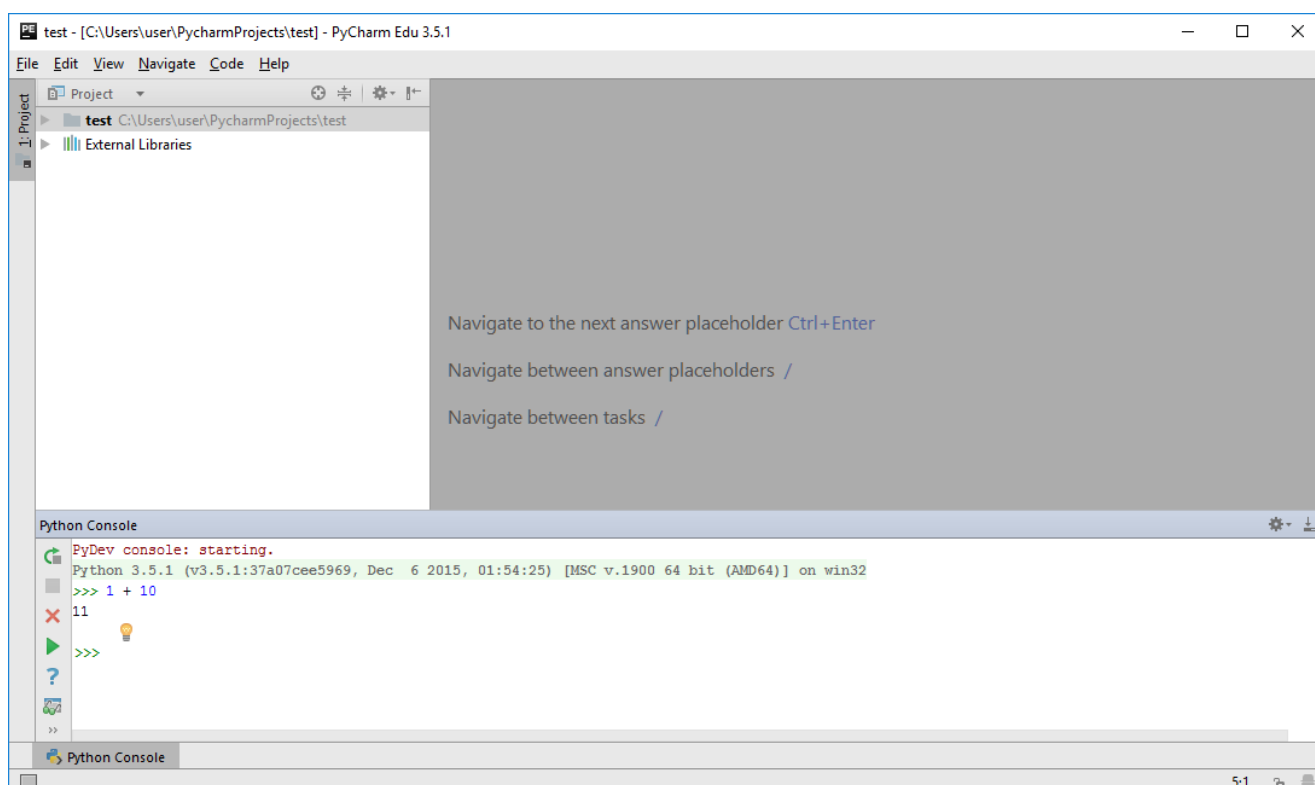
---

<sup>1</sup> Nové verzie prostredia PyCharm umožňujú vybrať si pri vytváraní nového projektu priamo interpreter (Existing interpreter) alebo virtuálne prostredie (New environment using). Odporúčame využiť možnosť virtuálneho prostredia. Táto možnosť vytvorí izolované prostredie. Zmeny v tomto prostredí nemajú vplyv na globálne nastavenie. Žiaci tak môžu inštalovať potrebné moduly bez toho, aby ovplyvnili ostatných.



**Obrázok 8 PyCharm, voľba umiestnenia nového projektu**

Po otvorení vývojového prostredia (Obrázok 9) je v ľavej časti viditeľný obsah (súbory, programy) otvoreného projektu. Vpravo je miesto pre editovanie programov. V spodnej časti je interaktívny interpreter (konzola) jazyka Python.



**Obrázok 9 PyCharm, prostredie a konzola jazyka Python**

Neodporúčame programy otvárať priamo z prostredia operačného systému. Odporúčaný postup je nasledovný:

1. spustiť PyCharm,
2. otvoriť konkrétny projekt,
3. v prostredí PyCharmu otvoriť konkrétny program.

Ak súbor otvoríme priamo z prostredia operačného systému, PyCharm ho otvorí ako samostatný program. Môže tak „stratiť“ väzby na ostatné programy projektu alebo nastavenie projektu.