



**TECH  
STARTER**

Einstieg  
Programmierung  
mit Python

# Heutige Lernziele:

- Was ist eine IDE?
- IDE installieren und grundlegend nutzen können
- Erste Schritte mit der Programmiersprache Python

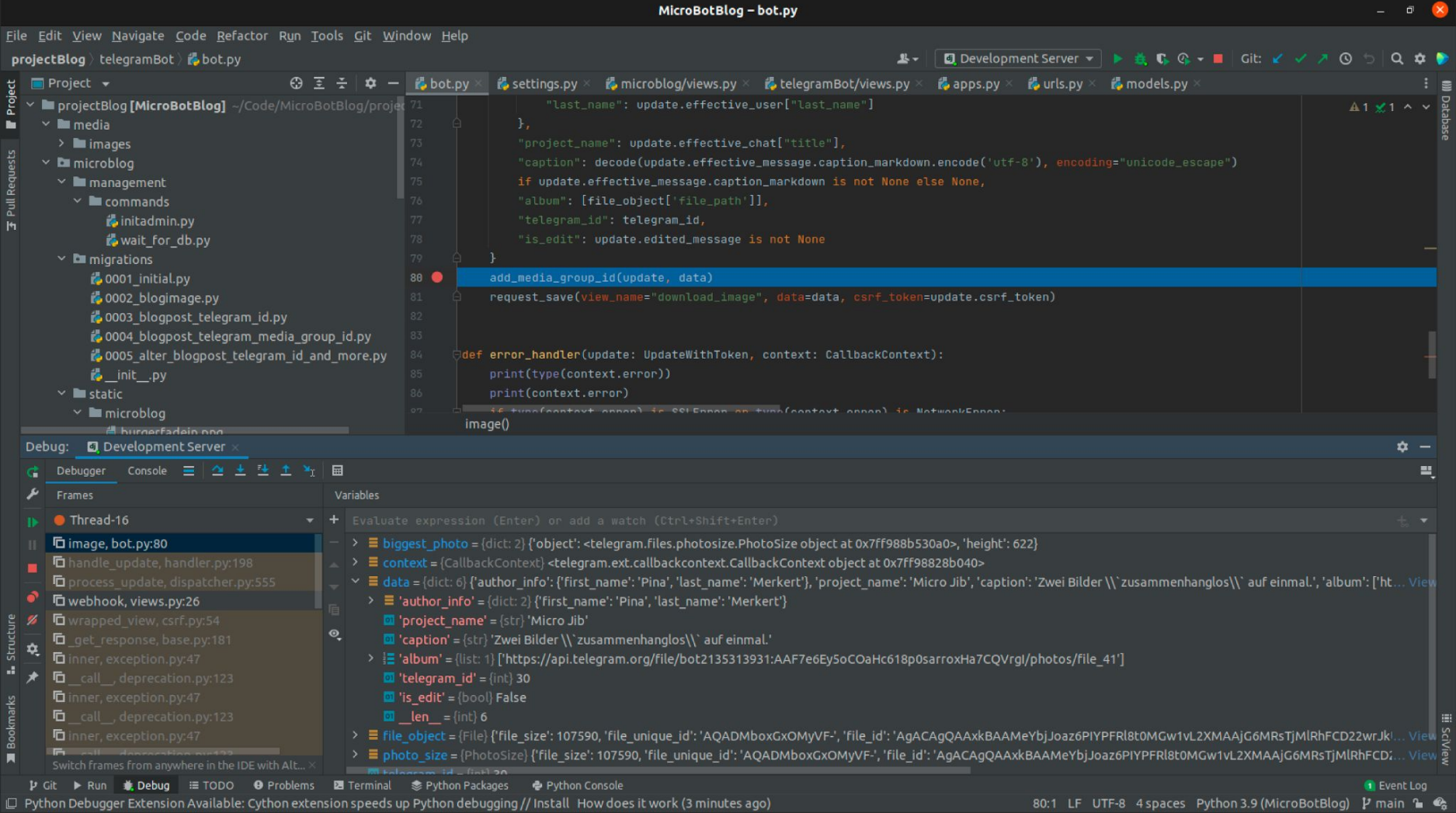
# Was ist eine IDE?

# IDE

- IDE = Integrated Development Environment
- Enthält von Haus aus wichtige Tools für die Entwicklung mit bestimmten Sprachen
- Beispiel: PyCharm

# IDE

- Typische Funktionen:
  - Code-Editor mit Highlighting
  - IntelliSense
  - Compiler
  - Integriertes Terminal
  - Möglichkeit für Plugins / Addons
  - Dokumentationstools
  - Debugging
  - Testing



**Sowas wollen wir auch!**

# VS Code

- *VS Code = Visual Studio Code*
- lightweight “IDE” (eher Code-Editor) von Microsoft
- **Nicht** das gleiche wie *Visual Studio*



# VS Code

- Kostenlos nutzbar
- Läuft auch auf Linux & MacOS
- Sehr individuell konfigurierbar mit Extensions
- Im Browser (eingeschränkt) nutzbar:
  - <https://vscode.dev/>

**Bis hier hin noch Fragen / Anmerkungen?**

# Einstieg in Python

# Python

- Von Guido van Rossum ende 1980 entwickelt
- Eine der beliebtesten Programmiersprachen überhaupt!

# Python

Was macht Python so attraktiv?

- Eine interpretierte Programmiersprache
- Einfache und leicht verständliche Syntax
- Struktur durch Einrückung (Zwang!)
- Vielseitigkeit; viele *Libraries* und *Frameworks*!

# Vielseitigkeit von Python:

Python findet in vielen Bereichen Anwendung, darunter:

- Webentwicklung
- Datenanalyse und -visualisierung
- KI und Machine Learning
- Automatisierung und Skripting
- Und mehr!

# Beispiele für Python-Anwendungen

Python wird (in Teilen) verwendet bei:

- Instagram
- DropBox
- Reddit
- Google-Tools
- NASA

# Python ausprobieren!