

# Organizace výuky

C2184 Úvod do programování v Pythonu

Ondřej Schindler

# Vyučující

- Přednášející

- Ondřej Schindler
- Tomáš Raček

- Pomocníci:

- Jana Porubská
- Gabriela Bučková
- Lukáš Bohuš

## Junior devs:



## Senior devs:



# Vyučující – komu napsat?

- Přednášející

- Ondřej Schindler ([ondrej.schindler@mail.muni.cz](mailto:ondrej.schindler@mail.muni.cz)): **programování**
- Tomáš Raček

- Pomocníci:

- Jana Porubská ([jana.porubska@mail.muni.cz](mailto:jana.porubska@mail.muni.cz)): **organizace vyuky, domácí úkoly**
- Gabriela Bučková ([gabriela.bucekova@mail.muni.cz](mailto:gabriela.bucekova@mail.muni.cz)): **testy, závěrečné hodnocení**
- Lukáš Bohuš



# Organizace předmětu

- Přednáška
  - Po 15:00 – 15:50
  - Na začátku praktické okénko
- Cvičení:
  - Po 16:00 – 16:50
  - Na vlastních PC
- Domácí úkoly
- Průběžný a závěrečný test

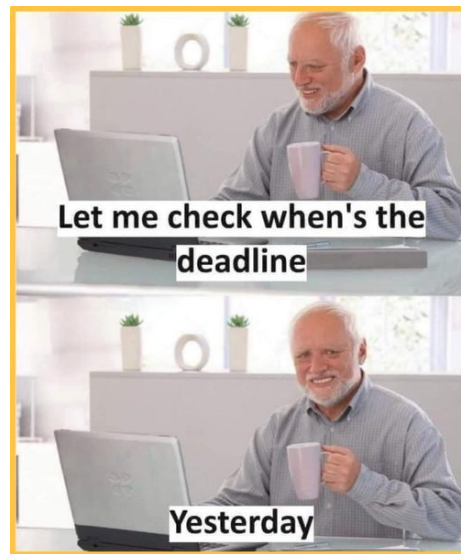
# Absolvování předmětu ONLINE

- Bez účasti na přednáškách/cvičeních
- Samostudium na základě:
  - Prezentací (ve formě Jupyter notebooku nebo PDF)
  - Cvičení (stejných jako na semináři)
  - Videozáznamů loňských přednášek  
(i prezenční skupiny mají přístup ke stejným materiálům)
- Domácí úkoly a testy platí stejně jako pro prezenční skupiny!



# Domácí úkoly

- Cca 5 úkolů na týden
- Hodnotí se 0/1 bod za úkol
- Odevzdávají se do odevzdávacích v ISu
  - Lze odevzdávat opakovaně (zaškrtněte “přepsat”)
- Deadline pro odevzdání je navazující přednáška
  - např. seminář Po 16.9. → odevzdat do Po 23.9. 15:00
- Body do poznámkových bloků nahráváme cca 1x za týden
- Opisování úkolů nebo zveřejňování řešení úkolů bude potrestáno ztrátou všech bodů za povinné úkoly pro všechny zúčastněné!



# Testy

**Průběžný test** v polovině listopadu

**Závěrečný test** ve zkouškovém období (předtermín před Vánocemi)

Termíny testů budou vypsány v ISu

Formát testů:

- Cca 5 úloh
- Odevzdávání řešení do odevzdáárny v ISu

Opravné termíny

- Ve zkouškovém (stejně termíny jako závěrečný test)
- Nahrazují body za oba testy (tj. 150 bodů), body z domácích úkolů nelze dohnat

# Hodnocení

- Domácí úkoly (max. 50 bodů)
  - Průběžný test (max. 50 bodů)
  - Závěrečný test (max. 100 bodů)
- 
- 200 bodů

Pro úspěšné ukončení je potřeba získat **aspoň 30 bodů za domácí úkoly**  
a zároveň **aspoň 120 bodů celkem.**



# Osnova předmětu

1. Úvod
2. Syntax, matematické operace
3. Řetězce, vstup a výstup
4. Podmínky a cykly
5. Kolekce
6. Funkce
7. Chyby a testování
8. Procvičování  
Průběžný test
9. Práce se soubory, moduly
10. Práce se soubory CSV, JSON
11. Vědecký Python
12. Jak programovat hezky a efektivně  
Závěrečný test (předtermín)

# Diskusní fórum

- Můžete se zde ptát, vysvětlovat, diskutovat, napovídat...
- Nezveřejňujte úplná řešení úkolů!  
Takové příspěvky budou smazány!
- Za pomoc spolužákům můžete získat až 10 bodů za semestr ;-)
- Většinou zde nereagují vyučující!

-Can I copy your homework?  
-Okey, but change something



# Doporučené nástroje

Python 3.12 

- .. nebo 3.11 nebo 3.10

Vývojové prostředí **Visual Studio Code 1.71 (VSCode)**



- Můžete využívat i jiná vývojová prostředí, pokud podporují Jupyter notebooks
- Pozor:  Visual Studio Code  $\neq$   Visual Studio

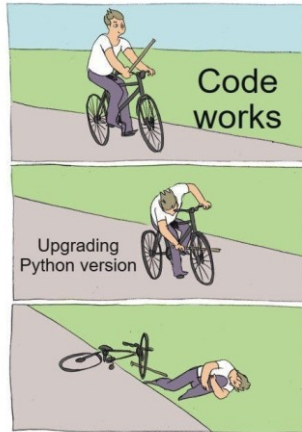
- Extensions do VSCode:

Python 

Pylance 

Jupyter 

Zkuste si nainstalovat ještě před prvním seminářem, návod viz interaktivní osnova



When you click open with Visual Studio instead of Visual Studio Code

This little maneuver is gonna cost us 51 years

# Literatura a další zdroje

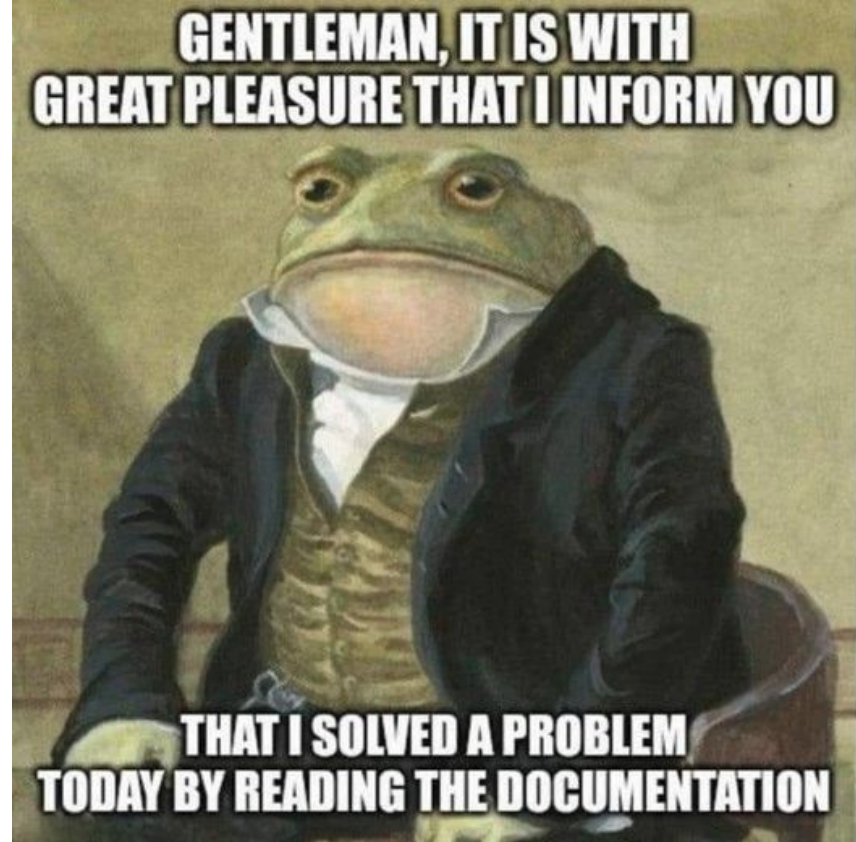
## Česky

- [Učíme se programovat v jazyce Python 3](#)
- [Ponořme se do Pythonu 3](#)

## Anglicky

- [Přehled nejlepších výukových materiálů v angličtině](#)
- [Knihy dostupné zadarmo](#)
- [\*\*Oficiální dokumentace\*\*](#)

# Když neumíš anglicky



# Literatura a další zdroje

## Kurzy

- [Online kurz na Codecademy](#)
- [Online kurz na DataCamp](#)
- [Online kurz na Rosalind](#) (bioinformatika)
- [Kurzy na Microsoft Virtual Academy](#)
- [Python3 v prohlížeči](#)
- [Online hra CheckIO](#) (možnost super procvičování)

# Další zdroje

## Když něco nefunguje

- [Google](#)
- [Stack Overflow](#)
- [Diskusní fórum v ISu](#)

teacher : there's no job where  
you can google all the stuff  
you need, don't use google.

programmers :



"So, you're a developer? That means you copy code from stack overflow right?"

Me:



You know the difference between a good and bad programmer?

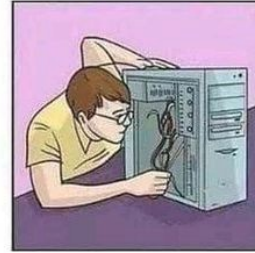
Bad programmer don't know what to google..

Good programmer knows what to google..

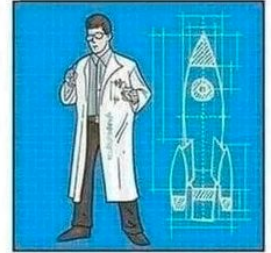


## A programmer

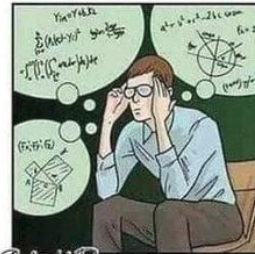
What people think I do



What my parents think I do



What I think I do



What I really do





**Coworker:** How long did you sleep for?  
**Me:** 8  
**Coworker:** Hours?  
**Me:**



**First year in programming**

**Fourth year in programming**



The only way to learn how to code is to spend time coding.



Thinking about a new program

Writing a new program



What people think programming is like



What programming is actually like

