1. Napíš program, ktorý si vypýta meno súboru a z tohto súboru vypíše druhý riadok. Napríklad:

zadaj meno súboru: text1.txt

druhý riadok súboru: 'len jednu prednost'

1. Napíš program, ktorý si vypýta meno súboru a potom vypíše každý druhý znak z prvého riadka tohto súboru. Napríklad:

zadaj meno súboru: text1.txt

každý druhý znak: 'oia aort useumzu'

zadaj meno súboru: text2.txt

každý druhý znak: 'r aldezkn ooiy'

1. Napíš program, ktorý si vypýta meno súboru a potom vypíše počet riadkov a dĺžku najdlhšieho riadka (aj s koncovým '\n'). Napríklad:

meno súboru: text2.txt

počet riadkov súboru: 6

najdlhší riadok má 127 znakov

meno súboru: text3.txt

počet riadkov súboru: 13

najdlhší riadok má 28 znakov

Zapíš tri rôzne riešenia tejto úlohy:

* 1. čítaním pomocou readline() a while-cyklu
  2. čítaním riadkov pomocou for-cyklu
  3. prečítaním naraz celého súboru pomocou read() a potom kontrolovaním pozícií znaku '\n'

1. Napíš program, ktorý si vypýta meno súboru a potom vypíše všetky tie riadky súboru, ktoré obsahujú práve tri slová. V každom riadku je niekoľko slov, ktoré sú oddelené jednou medzerou. Napríklad:

meno súboru: text3.txt

riadky s tromi slovami:

Stojí stojí mohyla

rastie kvety rozvíja

jedna žltá ľalija

Uvedom si, že stačí v každom riadku počítať počet medzier.

1. Napíš program, ktorý si vypýta meno súboru a potom z každého riadku, ktorý obsahuje aspoň tri slová, vypíše druhé slovo. Napríklad:

meno súboru: text2.txt

druhé slová:

zakladne

prve,

druhe,

tretie,

1. Napíš funkciu priemer(meno\_suboru), ktorá otvorí a číta zadaný súbor. V každom riadku tohto súboru je jedno celé číslo. Funkcia zistí priemer týchto hodnôt. Napríklad, pre takýto súbor 'cisla.txt':

554

-8

27

4448

7

92

144

dostaneš:

**>>>** print('priemer =', priemer('cisla.txt'))

priemer = 752.0

1. Napíš funkciu riadky\_s\_textom(meno\_suboru, text), ktorá otvorí zadaný súbor (môže byť aj súbor s pythonovským programom) a vypíše z neho len tie riadky, ktoré obsahujú zadaný text. Napríklad:

**>>>** riadky\_s\_textom('riesenie.py', 'if ')

if a != b:

serif = 1517

elif b < 7:

if x:

**>>>** riadky\_s\_textom('text3.txt', 'ali')

Žltá ľalija

jedna žltá ľalija

Tá ľalija smutno vzdychá

pomôžte mi v mojom žiali

1. Napíš a otestuj tieto funkcie. Ich parametrom je meno nejakého textového súboru a všetky vrátia (return) nejaký jeden riadok súboru:
   * funkcia posledny\_riadok(meno\_suboru)
   * funkcia predposledny\_riadok(meno\_suboru)
   * funkcia najdlhsi\_riadok(meno\_suboru)

Napríklad:

**>>>** posledny\_riadok('text3.txt')

'pomôžte mi v mojom žiali'

**>>>** predposledny\_riadok('text3.txt')

'a nožičky oheň páli'

**>>>** najdlhsi\_riadok('text3.txt')

'a v tom tŕní chrastí rastie'

1. Napíš funkciu ity(meno\_suboru, index), ktorá z daného súboru vráti (return) riadok s daným poradovým číslom (index). Riadky číslujeme od 0. Napríklad:

>>> ity('text1.txt', 2)

'- ze ho pouzivame.'

>>> ity('text2.txt', 0)

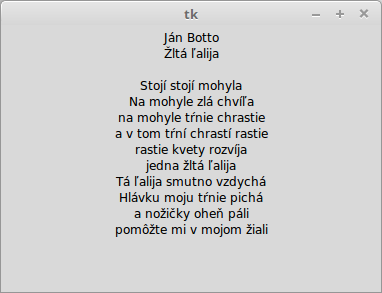
'Tri zakladne zakony robotiky.'

>>> ity('text3.txt', 3)

'Stojí stojí mohyla'

1. Program, ktorý vytvorí pravopisné cvičenie: z prichystaného textového súboru vytvorí súbor, v ktorom budú znaky i, í, y, ý nahradené podčiarovníkom. Do programu treba doplniť možnosť zmeniť vstupný súbor.
2. **Program, ktorý opraví text v pripravenom súbore: malé písmená na začiatkoch viet nahradí veľkými. Do programu treba doplniť možnosť zmeniť vstupný súbor.**
3. **Program, ktorý vytvorí výstupný súbor tak, že zašifruje pripravený vstupný súbor tzv. Cézarovou šifrou: každé písmeno sa posunie o n znakov v abecede, hodnotu kľúča n zadá užívateľ.**
4. Program, ktorý vytvorí z pripraveného súboru výstupný súbor podľa výberu užívateľa. V jednoduchom menu ponúkne možnosti: rozdeliť súbor na dva striedavo po riadkoch, zapísať do súboru každý riadok dvojmo pod seba alebo vedľa seba.
5. V súbore uspory.txt sú v jednotlivých riadkoch striedavo uložené priezviská osôb a našetrené sumy. Program vytvorí formátovaný výstupný súbor: do jedného riadka zapíše priezvisko osoby aj našetrenú suma, čísla zarovná vpravo. Do príkazového riadka vypíše obsah formátovaného súboru aj vyhodnotenie: celkovú, najmenšiu a najvyššiu našetrenú sumu.
6. ***V súbore uspory.txt sú v jednotlivých riadkoch striedavo uložené priezviská žiakov a štyri známky z maturitnej skúšky. Program umožní lineárne vyhľadávanie v súbore: po zadaní priezviska vyhľadá všetkých žiakov s daným priezviskom, vypíše ich známky, priemernú známku a informáciu o tom, či žiak zmaturoval alebo nie (ak je medzi známkami 5, žiak nezmaturoval, inak áno). Ak sa zadané priezvisko v súbore nenachádza, program o tom vypíše oznam.***
7. V súbore hodiny.txt sú v jednotlivých riadkoch striedavo uložené priezviská žiakov, počty ospravedlnených a počty neospravedlnených vymeškaných hodín. Program vytvorí dva výstupné súbory: v jednom budú priezviská a počty vymeškaných hodín žiakov, ktorí majú všetky vymeškané hodiny ospravedlnené, v druhom údaje o žiakoch, ktorí mali neospravedlnené vymeškané hodiny. Ak sa takí žiaci v súbore nenachádzajú, program o tom vypíše oznam.
8. V súbore vek.txt sú v jednotlivých riadkoch striedavo uložené mená osôb a ich vek. Program vytvorí dva výstupné súbory: v jednom budú mená a vek tých, ktorí sú mladší ako zadaná hranica, v druhom údaje o ostatných osobách. Ak niektorý zo súborov zostane prázdny, program o tom vypíše oznam.
9. Vypíš obsah textového súboru do grafickej plochy. Súbor obsahuje niekoľko riadkov a funkcia vypis\_subor(meno\_suboru) tieto riadky vypíše pod sebou nejakým fontom. V globálnej premennej canvas je referencia na grafickú plochu. Napríklad:

**>>>** vypis\_subor('text3.txt')

vypíše do grafickej plochy:

Pre zarovnanie vypisovaného textu pomocou create\_text nie na stred ale na ľavý okraj môžeš použiť ďalší pomenovaný parameter anchor='nw', potom by si mal dostať takýto výpis:

