

Ročník: 20

Kolo: 4

Úloha: 4

Úloha o palindrómoch

V Korytnáčkove si skupinka kamarátov vymyslela jazykovú hru. Ich úlohou je vytvoriť čo najzaujímavejší reťazec tak, aby v ňom bolo čo najviac palindromických podreťazcov.

Palindróm je postupnosť znakov, ktorá sa číta rovnako spredu aj odzadu (napr. „kajak“, „v elipse spí lev“, „abaxaba“). Neberie sa ohľad na medzery, interpunkciu alebo diakritiku. Pre jednoduchosť úlohy môžeš predpokladať, že reťazce pozostávajú len z medzier a malých písmen anglickej abecedy. Za palindromický podreťazec považujeme aj časť slova (napr. oto v slove *kotolna*).



Generované umelou inteligenciou DALL·E 3

Aby kamaráti zistili, kto hru vyhral, potrebujú program na spočítanie všetkých možných palindrómov v ich vymyslených reťazcoch. Problémom je, že ich vymyslené reťazce sú veľmi dlhé a oni chcú poznať výsledok čo najskôr. Vedel by si im pomôcť?

Vytvor funkciu **pocet_palindromov**, ktorá pre reťazec zadaný na vstupe vráti počet v ňom obsiahnutých palindrómov.

Svoje riešenie ulož do súboru **palindromy.py**.