

## Практическа задача

**1. Напишете Java програма, за да обърнете низ, без да използвате вградена функция `reverse ()`.**

**Допълнителни ограничения:** Да не се използват `StringBuilder` или `StringBuffer`. Низът може да съдържа кирилица, емоджита и специални символи.

**2. Напишете Java програма, за да преброите броя на думите в низ, използвайки `HashMap`.**

**Допълнителни ограничения:** Да се игнорират главни/малки букви, препинателни знаци (.,!?). Да се поддържа подредба на думите по честота. Ако две думи имат еднаква честота, да се сортират по азбучен ред.

**3. Напишете Java програма, за да обходите `ArrayList`, използвайки `for`, `while` и `Iterator`. Да се сравни производителността.**

**4. Напишете Java програма, за да намерите дублиращите се символи в низ.**

**Допълнителни ограничения:** Да се намерят всички дублиращи се символи и брой срещания с едно преминаване на низа ( $O(n)$ ). Да се предвиди различна кодировка на низа.

**5. Напишете Java програма, за да прочетете Excel.**

**Допълнителни изисквания:** Да се изведат само редове, които отговарят на определен критерий (например "цена > 100 лв."). Да се генерира отчет – средна стойност на числова колона. Обработените данни да се запишат в нов Excel файл.