

# Dokumentácia zadania č. 1

---

## Obsah dokumentácie

- [Dokumentácia zadania č. 1](#)
  - [Obsah dokumentácie](#)
  - [Základné informácie](#)
  - [Spustenie programu](#)
    - [Build aplikácie](#)
    - [Manuálne zadanie vstupu:](#)
    - [Zadanie vstupu zo súboru:](#)
  - [Spustenie testov](#)
  - [Stručný rozbor riešenia](#)
  - [Príklad:](#)
    - [Neakceptované reťazce](#)
    - [Akceptované reťazce](#)

## Základné informácie

Meno a priezvisko	Bc. Adam Valaštan
Zadanie	zadanie č. 1
Regulárny výraz	[a]b{a b}

## Spustenie programu

### Build aplikácie

```
mvn clean package
```

### Manuálne zadanie vstupu:

```
java -jar output/zadanie1-0.1.jar
```

### Zadanie vstupu zo súboru:

```
java -jar output/zadanie1-0.1.jar file.txt
```

## Spustenie testov

```
mvn test
```

## Stručný rozbor riešenia

- 1. Riešenie som vypracoval tak, že som nakreslil prechodový diagram podľa regulárneho výrazu.
- 2. Pomocou prechodového diagramu som zostrojil DKA.
- 3. Pomocou DKA som vytvoril funkcie, podľa názvu stavov (q0, q1, ...), ktoré "konzumujú" vstupný reťazec.
- 4. Pokiaľ je vstupný reťazec validný, tak funkcia vráti prázdny znak (""), a vypíše sa "A".
- 5. Pokiaľ nie je vstupný reťazec validný, tak funkcia vráti null a vypíše sa "N".

## Príklad:

**Regulárny výraz:** [a]b{a|b}

Neakceptované reťazce

vstup	výstup
a	N
aa	N

Akceptované reťazce

vstup	výstup
b	A
bb	A
ab	A
aba	A
abba	A