

## Secondo Laboratorio di Linguaggi e Computabilità

**infDyck.l** e **infDyck.y** (reperibili su sito e.learning)

Guardare nel dettaglio il codice e, utilizzando JFlex e BYACC/J, provare il funzionamento degli esempi **infDyck.l** e **infDyck.y** che implementano un analizzatore sintattico e parser che accettano righe con parentesi bilanciate, alternate a lettere minuscole.

In particolare, notare che il lexer ritorna in "yyval" la stringa su cui avviene il match e il token corrispondente con return.

Notare inoltre la corrispondenza tra i token: definiti in .y e usati in .l

**Esercizio:** modificare "infDyck.l" e "infDyck.y" in modo che

- siano gestite le parentesi quadre in modo analogo alle parentesi tonde
- il testo libero (corrispondente al token SKIP nella grammatica) possa essere presente in tre forme:
  - con sole lettere minuscole (caso già presente), oppure
  - con due lettere maiuscole come inizio, seguite da minuscole, oppure
  - con sequenza iniziale di uno o più caratteri ':', seguiti da lettere minuscole
- se i caratteri ':' sono in numero pari, vengano stampate solo le lettere minuscole senza i ':' e se invece i caratteri ':' sono in numero dispari, vengano stampate le lettere minuscole precedute da un solo ':'
- infine: se il testo libero inizia con due maiuscole, stampare anche un messaggio "Err:" quando queste sono diverse tra loro; indipendentemente dal fatto che le due lettere maiuscole siano uguali o diverse, stampare le sole lettere minuscole che le seguono

Seguono alcuni esempi di pattern e relativo comportamento richiesto:

- in "(abc())" ho il testo libero "abc": lo stampo come "abc" (caso già implementato)
- se ho testo libero "::::abc": stampo "abc"
- se ho testo libero "::::abc": stampo ":abc"
- se ho testo libero "ABxyz": stampo "Err:" e "xyz"
- se ho testo libero "Axyz": stampo "xyz"

**Consegna:** consegnare in un unico file "cognomeMATR.zip" i due file con nome "esercizioInfDyck.l" e "esercizioInfDyck.y"