

Linguaggi e Compilatori

Modulo Compilatori

I Appello - **26 Giugno 2012**

1. Data la seguente grammatica con $V_t = \{i, (, v,), =\}$:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow i(L)|i = E \\ L &\rightarrow LvP|P \\ P &\rightarrow i \\ E &\rightarrow i \end{aligned}$$

- costruire l'automa LR(0);
 - costruire la tabella di parsing SLR(1);
 - individuare eventuali conflitti shift-reduce;
 - simulare il parser SLR(1) assumendo di avere in ingresso la stringa **i(i)**.
2. Utilizzando le regole date nelle tabelle, tradurre in codice intermedio il seguente frammento di codice:

$x = 1; \mathbf{while} (x < y \ \&\& \ 1 < 2) \ x = x + 1;$

3. Per la grammatica dell'esercizio 1
- eliminare la ricorsione a sinistra;
 - dopo la trasformazione stabilire se G è LL(1);