

SINTASSI DI PLO

- I programmi P sono blocchi.
- I blocchi B sono una dichiarazione D seguita da un comando S. Si noti che D ed S in modo libero dal contesto, significa che quello che possiamo generare da S non deve avere necessariamente nessun vincolo con quello che generiamo da D, in altre parole questa grammatica non ci obbliga in nessun modo ad usare identificatori precedentemente definiti. Quindi dalla descrizione sintattica rimangono fuori aspetti context sensitive che la grammatica CF non può rappresentare, servirà una definizione di una "semantica statica" (che abbiamo chiamato analisi semantica) che verificherà questi vincoli prima di compilare o eseguire.
- Le dichiarazioni D sono dichiarazioni di valori costanti con nome (const), dichiarazioni di variabili (var) e dichiarazioni di procedure (ovvero di un blocco riferibile con un nome).
- I nomi sono gli identificatori I considerati qui parte del vocabolario; N sono i numeri naturali, considerati parte del vocabolario.
- Non abbiamo bisogno del concetto di tipo in quanto abbiamo solo un tipo di dato.
- Si noti che le produzioni di D sono tutte opzionali, questo significa che un programma può essere un blocco con nessuna dichiarazione.
- I comandi sono: il comando vuoto, l'assegnamento di un valore (denotato da una espressione) ad un identificatore, la chiamata ad una procedura mediante il suo nome, il comando condizionale che esegue un comando al verificarsi di una condizione booleana C, il ciclo che ripete un comando finché una data condizione C è vera e la composizione sequenziale di comandi.