

# Relazione del progetto di “Linguaggi e traduttori”

Marco Cordoni

## *Descrizione delle classi utilizzate:*

- **Descrittore.java**  
Classe per la rappresentazione degli identificatori, ciascun identificatore ha un nome, un valore numerico intero ed un booleano che indica se tale identificatore è stato inserito nella parte opzionale “keeping”, inizializzato sempre a false.  
Vi è un costruttore per decidere il nome ed il valore dell’identificatore ed un altro in cui il valore è settato a zero di default.  
Ciascun descrittore ha metodi get e set per i suoi campi.
- **SymbolTable.java**  
Classe per la memorizzazione dei descrittori mediante un vector, i metodi delle symbol table permettono di ricercare un descrittore mediante il suo nome, aggiungere un descrittore e ottenere un iteratore di descrittori.
- **Expr.java**  
Serie di classi per definire gli alberi mediante cui calcolare il risultato delle espressioni, ciascuna classe ha un costruttore ed un metodo “calcola” che restituisce un valore intero.
- **Tuple.java**  
Classe usata per rappresentare le strutture che ritorna dal metodo di parsing, essa è composta da una symbol table, un vettore di expr e la condizione di continuazione del ciclo.
- **Main.java**  
Classe principale, la quale inizializza le strutture necessarie al programma e riceve in input la stringa su cui verrà effettuato il parsing.  
L’input può essere passato da file tramite riga di comando oppure direttamente da terminale.