

# Λογικός Προγραμματισμός

## Εργασία 2

Μύαρης Στυλιανός Π22114

### 1. Κώδικας

*issub*([], \_).

*issub*([H|T1], [H|T2]) :- *issub*(T1, T2).

*included\_list*(X, Y) :-

*issub*(X, Y).

*included\_list*(X, [\_|T]) :-

*included\_list*(X, T).

### 2. Τεκμηρίωση

- Στην γραμμή *issub*([], \_). Δημιουργείται ένα κατηγορημα που ουσιαστικά δηλώνει ότι μία κενή λίστα είναι πάντα υπολίστα οποιασδήποτε λίστας.
- Στην γραμμή *issub*([H|T1], [H|T2]) :- *issub*(T1, T2). δηλώνεται ότι μία λίστα [H|T1] είναι υπολίστα της [H|T2] αν το header των δύο λιστών είναι ίδιο και η υπόλοιπη λίστα T1 είναι υπολίστα της υπόλοιπης T2. Η αναδρομή συνεχίζεται μέχρι να βρεθεί η κενή λίστα και η *issub*([], \_) να επιστρέψει true.
- Στις γραμμές  
*included\_list*(X, Y) :-  
*issub*(X, Y).  
ελέγχεται αν η λίστα X είναι ίδια με τους αρχικούς όρους της λίστας Y.
- Τέλος, στις γραμμές  
*included\_list*(X, [\_|T]) :-  
*included\_list*(X, T).  
ελέγχεται η υπόλοιπη λίστα. Επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία αφαιρώντας το πρώτο στοιχείο της Y και συνεχίζοντας με τα υπόλοιπα. Τερματίζει όταν βρει κάποιο σημείο που η X είναι ίδια με ένα κομμάτι της Y ή όταν τελειώσει η λίστα Y.