

# Εργαστήριο 5

**ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

# PROLOG

## Κανόνες Αν-Τότε

- Εμπλέκουν μόνο μεταβλητές
- Σύνταξη του κανόνα  $P \rightarrow Q$ :  $Q:-P$
- Χρησιμοποιούνται για να συνδυάσουν τα Γεγονότα της Βάσης Δεδομένων και να εξάγουν γνώση από αυτά με την χρήση του Modus Ponens
- Χρησιμοποιούνται επίσης για την δημιουργία επαναληπτικών διεργασιών παρόμοιων με αυτές των for, while, do στις κλασσικές γλώσσες προγραμματισμού

**Παράδειγμα:** Εύρεση αθροίσματος και πολλαπλασιασμού δύο αριθμών

Predicates

nondeterm add(real,real,real)

nondeterm product(real,real,real)

Clauses

add(X,Y,S):-S=X+Y.

product(X,Y,P):-P=X\*Y.

Goal

add(3,4,X).

# PROLOG

## Κανόνες Αν-Τότε

**Παράδειγμα:** Επαναληπτική Διαδικασία

Predicates

nondeterm country(symbol)

nondeterm print\_countries

Clauses

country("Greece").

country("Italy").

country("Spain").

country("France").

country("UK").

country("China").

print\_countries:-country(X),write(X),nl,fail.

Goal

print\_countries.



Εκτυπώνει τα παρακάτω:

Greece

Italy

Spain

France

UK

China

no

**Καλό Απόγευμα**