

PROLOG:

1) “Uno studente Ugo di LP scrive programmi in Snowball. Chiunque scriva programmi in Snowball trova un lavoro ben pagato. Ne segue che qualche studente di LP può trovare un lavoro ben pagato.”

Formalizzare con le regole di inferenza e dire quali regole sono usate.

2) definire la clausola di Horn.

3) Definire il predicato Project vero se il secondo argomento è una lista formata dai secondi argomenti dei termini contenuti nella prima lista. Se il termine ha meno di due argomenti va ignorato. Per svolgere l'esercizio dovete conoscere functor, arg e '...'.

LISP:

1) Quali sono le informazioni minime dell'activation record?

2) Dato:

```
(defun fact (x &optional (acc 1))
  (if (zerop x) acc
      (fatt (- 1 x) (* x acc))))
(defun fatt (x)
  (if (zerop x) 1
      (* x (fatt (- x 1)))))
```

Definire la complessità spaziale e temporale.

3) Definire in Lisp la funzione transpose che prenda in ingresso due liste e le trasponga.