

Parte dichiarativa

Primo quesito

Si vuole definire un predicato

`gruppiDiLettereUguali(Lista,ListaLettereMultiple)`

che sia vero se

- Lista è una lista di caratteri
- ListaLettereMultiple è la lista di caratteri che sono ripetuti in Lista

Esempio

`gruppiDiLettereUguali([a, c, b,a,b,d,e] , [a,b])` è vero

Secondo quesito

Si scriva il predicato:

`anagrammi(Parola,ListaAnagrammiParola)`

che sia vero se Parola è una lista di caratteri e ListaAnagrammiParola è la lista di tutti gli anagrammi della parola (sarebbe opportuno che questi anagrammi fossero parole italiane).

Parte funzionale

Utilizzando i costrutti funzionali, si scriva una funzione

`applicaListaFunzioniAiPrimiNNaturali(Lista,N)`

che data Lista come lista delle seguenti funzioni:

$$f_1(x) = x^2$$

$$f_2(x) = x + 1$$

$$f_3(x) = x - 1$$

costruisca una lista di triple $(f_1(i), f_2(i), f_3(i))$ per i da 0 a N.

La lista di funzioni può cambiare in lunghezza e in tipo.