Esame di Programmazione del 18/6/2019 Parte ricorsiva

Si chiede di definire una funzione ricorsiva patt_match col seguente prototipo:

nodo* patt_match(nodo*&L, int*A, int nA)

che cerca di matchare il pattern A sulla lista L, restituendo nel parametro L i nodi che fanno parte del match e col return i nodi di che non fanno parte del match.

Esempio: sia L= 4->2->0->3->11->-2->10 e A=[4,0,11,0]. E' possibile matchare solo i primi 3 elementi di A con il primo, il terzo e il quinto nodo di L. Quindi patt_match deve restituire 4->0->11 nel parametro L e 2->3>-2->10 col return. Ovviamente si deve cercare di matchare elementi successivi di A su nodi successivi di L e di matchare più elementi di A possibile. Non è richiesto di matchare tutto A.

La PRE e POST di patt_match sono le seguenti:

PRE=(Lista(L) bel formata, A ha nA elementi, vL=L)

POST=(L è la lista che consiste dei nodi di vL che matchano con A e col return restituisce la lista degli altri nodi di vL)

Correttezza: dare la prova induttiva della correttezza di patt_match rispetto alla PRE e POST data.