## Corso di Fondamenti di Informatica - Esercizi

# Blocco 10: Liste

## L\_1 - Cerca elemento - ricorsiva

Ricerca di un elemento in una lista dinamica, tramite una funzione ricorsiva.

#### L 2 - Estrai coda

Algoritmo per l'estrazione dalla coda di una lista monodirezionale.

#### L 3 - Ins Succ

Inserimento di un elemento in una lista monodirezionale dopo un elemento cercato (prima occorrenza). Nel caso non sia presente l'elemento, inserire in coda alla lista.

## L\_4 - Ins Prec

Inserimento di un elemento in una lista monodirezionale prima di un elemento cercato. Nel caso non sia presente l'elemento cercato, inserire come ultimo elemento.

#### L 5 - Inserimento ordinato

Inserimento ordinato di un elemento in una lista.

# L<sub>6</sub> - Elimina intermedio

Eliminazione di un elemento intermedio da una lista dinamica.

# L\_7 - Bidirezionale

Implementazione di liste bidirezionali.

## L<sub>8</sub> - Doppio puntatore

Implementazione di liste con doppio puntatore.

#### L\_9 - Errori

Gestione errata delle liste.

#### L\_10 - Circolare

Implementazione di una lista circolare.

## L 11 - Studenti

Gestione degli studenti di una classe tramite una lista.

#### L\_12 - TdE 04/02/05 (modificato)

Ricerca in una lista principale di una sequenza di valori contenuti in una lista secondaria.

# L\_13 - Liste di Liste

Implementazione di liste di liste per l'allocazione dinamica di stringhe.

# Corso di Fondamenti di Informatica - Esercizi

## L<sub>14</sub> - Ricettario

Esempio di implementazione di liste di liste: il ricettario.

Ogni ricetta è caratterizzata da un nome, un tempo di cottura, un tipo e da un certo numero di ingredienti (massimo 5).

Ciascun ingrediente utilizzato in una certa ricetta è caratterizzato da un nome, da una quantità usata e da un'unità di misura.

Definire le strutture dati necessarie per risolvere il problema.

# L<sub>15</sub> - Magazzino

Il programma è costituito da un menu in cui si possono inserire le quantità di alcuni prodotti in un magazzino.

Il magazzino è una lista dinamica e l'inserimento è ordinato alfabeticamente in base al nome degli articoli.

E' possibile inserire i dati in due diversi magazzini ed è anche possibile fondere le due liste dinamiche in una terza lista sempre ordinata (ma in questo caso le due liste originali vengono distrutte).

Se lo stesso articolo é presente in entrambe le liste, la quantità della lista risultante sarà correttamente determinata dalla somma delle due quantità.