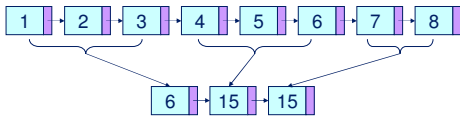


### Esercizio

- Scrivere una funzione che prende `Lista * raggruppa_3(List * l);` che prende come argomento una lista di interi e costruisce una seconda lista di interi in cui ogni nodo della nuova lista è il risultato ottenuto raggruppando i nodi della lista argomento in gruppi di tre e sommando i valori.



### Soluzione

```

Lista * raggruppa_3(List * p) {
  Lista * res = NULL;

  while(p != NULL) {
    Lista * n = new Lista;
    n->dato = 0;
    for(int i = 0; i < 3 && p != NULL; i++) {
      n->dato += p->dato;
      p = p->next;
    }
    n->next = res;
    res = n;
  }
  return res;
}
    
```

Inizializzo risultato a lista vuota
Scorro la lista finchè non vuota
Creo un nuovo nodo e inizializzo valore a 0
Conto 3 elementi (se ci sono: notare p != NULL)
Incremento il valore fino ad ora memorizzato con il contenuto del nuovo nodo
Passo all'elemento successivo
Aggiungo in testa il nuovo nodo alla lista costruita fino ad ora. Alternativa inserire in coda.