

**ALGORITMI E STRUTTURE DATI
STATISTICA PER I BIG DATA
ESAME DEL 2 FEBBRAIO 2021**

Studente: Giuseppe Persiano

L'ufficio statistico del comune di Bugliano raccoglie i Big Data della ridente cittadina usando le liste a puntatori. In particolare, il dirigente è stato colpito dall'idea di memorizzare negli oggetti della classe `LinkedList` la `size` della lista e di risparmiare tempo ogni volta che abbiamo bisogno di sapere quanti elementi ci sono nella lista. A questo punto si chiede perché non avere un campo simile per il valore massimo presente nella lista e vi commissiona lo sviluppo di una classe `MLinkedList` i cui oggetti hanno un attributo `max` che contiene il valore massimo presente nella lista. Il valore viene aggiornato ogni volta che sono eseguiti i metodi `insertHead`, `insert`, `append` che aggiungono un valore maggiore del `max` corrente. Per nostra fortuna il dirigente non ha richiesto nulla per gli altri metodi di `LinkedList`.

Materiale della traccia. La cartella contiene il pdf di questa traccia, il file `LinkedList.py` che contiene la classe sviluppata in classe, il file `driver.py` che può essere usato per verificare il funzionamento della classe progettata, e il file `result.txt` che contiene l'output atteso di `driver.py`.

Istruzione per la consegna. Tutto il codice consegnato deve essere contenuto nel file `mLinkedList` ed inviato per e-mail all'indirizzo `giuper@gmail.com` prima delle ore 10:30 di oggi, 2 Febbraio, 2021. Non inviare altri file e né tantomeno file zip. Il file deve potere essere usato per eseguire il codice di `driver.py`.