**DEDOMINICI CHRISTOPHER**

**MATRICOLA S183704**

**ESERCIZIO 1**

Ho creato un ciclo WHILE che analizza la stringa fino a che non finisce.

La terminazione del ciclo però è maggiore di uno rispetto alla lunghezza della stringa in modo che l’indice lunghezza\_MAX venga aggiornato se necessario anche alla fine.

Nel caso in cui la stringa sia nulla viene ritornato il valore 0 all’interno della variabile lenght e quindi fuori dalla funzione cisia accorge del fatto che la stringa risulta vuota.

**ESERCIZIO 2**

Rispetto al compito ho inizializzato il primo nodo della lista completamente nella funzione ‘inizializza’.

Così facendo se la stringa è vuota viene ritornato NULL e fuori dalla funzione ci sia accorge che la stringa è vuota.

Inoltre ho eliminato le linee “free(stringa)” e “ if(str[i-1]==’\0’) return lista “ inquanto superflui.

Se la stringa non è vuota si entra nel ciclo WHILE che termina quando finisce la stringa.

Nel ciclo aggiorno le variabili count e indice per sapere le lunghezze delle varie sottostringhe e dove iniziano.

La prima volta viene inizializzata la lista mentre le altre volte si creano nuovi nodi. Tramite la funzione NEW\_nodo.

Entrambe le funzioni ritornano puntatori ad un nodo della lista e allocano dinamicamente lo spazio delle sottostringhe.

**ESERCIZIO 3**

La funzione riceve la radice e poi ricorsivamente visita prima, se esistono, i figli sulla sinistra e dopo i fratelli.

Ricorre se il puntatore al figlio o al fratello è diverso da NULL.