

Tecniche di Programmazione (2018/19)

Esercitazione 7 (casa)

Argomento: SCL, Ricorsione (SCL)

1. Scaricare i file per l'esercitazione

- Scaricare la cartella Esercitazione_7_casa contenente i file dell'esercitazione

2. Modificare il file `scl_functions.c`

Si consiglia di implementare le funzioni in maniera ricorsiva.

3. Compilare ed eseguire il programma

- comando per la compilazione:

```
make
```

- esecuzione del programma principale:

```
./main
```

Esercizio 1

Sia data la seguente struttura collegata `TipoNodoSCL`:

```
struct TipoNodoSCL {  
    int value;  
    TipoNodoSCL* next;  
};
```

Implementare la funzione:

```
float SCL_sum(TipoNodoSCL* head_ptr);
```

che restituisce la somma degli elementi della lista, il cui puntatore di testa e' `head_ptr`.

Esercizio 2

Implementare la funzione:

```
void SCL_integral(TipoNodoSCL* head_ptr);
```

che scrive, in ogni elemento della lista (il cui puntatore di testa e' `head_ptr`) la somma degli elementi precedenti (dal primo a se stesso).

Esercizio 3

Implementare la funzione:

```
float SCL_dot(TipoNodoSCL* head1_ptr, TipoNodoSCL* head2_ptr);
```

che ritorna il prodotto scalare, delle liste con puntatori alla testa `head1_ptr` e `head2_ptr`.
