

Esame di Architettura degli Elaboratori (O-Z)

prof. Corrado Santoro

15 Febbraio 2024

Compito A

Si realizzi un programma in assembly ARM che implementi le seguenti funzionalità.
Sia dato un **vettore v di interi a 32 bit**,

1. Scrivere un algoritmo che verifichi se il vettore risulta essere ordinato (controllare se l' i -esimo elemento risulta sempre minore o uguale dell'elemento $i+1$, $v_i \geq v_{i+1}$);
2. Se il vettore è ordinato, generare un nuovo vettore u tale che $u_i = v_{i+1} - v_i$.

Note Importanti:

- creare una directory con il proprio numero di matricola;
- salvare il file nella directory con il nome `compito_a.s`;
- solo il file con il nome suindicato verrà tenuto in considerazione per la correzione, tutti gli altri file presenti saranno ignorati;
- se il file dovesse contenere **errori di sintassi**, il compito verrà considerato **nullo**;
- nella stesura del programma, si indichi, con opportuni commenti, l'utilizzo dei registri.