

## Esercizio 2 del 7/1/2020

Questo esercizio è una variazione dell'Esercizio 1. Abbiamo di nuovo i 2 array A e P con dimA e dimP elementi. Anziché cercare un intero match di P in A, consideriamo anche match parziali, cioè di un suffisso di P. Vediamo un esempio

**Esempio 1.** Sia  $A=[1, 2, 3, 3, 1, 2, 0, 1, 0, 0, 1, 2]$  e  $P=[1,2,0,0]$ . Non ci sono match completi di P, ma ci sono dei match parziali. Questi sono i seguenti:

-c'è un match di lunghezza 2 a partire dalla posizione 0 di A

-c'è un match di lunghezza 3 a partire dalla posizione 4 di A

-c'è un match di lunghezza 2 a partire dalla posizione 10 di A

Si chiede di scrivere un programma che, dati A e P e il numero di elementi dimA e dimP da considerare, trovi il match di lunghezza massima esistente. Per A e P dell'Esempio 1 il programma deve stampare:

**Esempio 2.** Nel caso dell'Esempio 1 il programma deve scrivere il seguente output:

il massimo match ha lunghezza 3 e inizia in posizione 4 di A

Ovviamente è possibile che ci sia un match completo di P in A. In questo caso questo sarebbe il massimo match. In caso di vari match di lunghezza uguale, si deve considerare quello che inizia più a sinistra in A.