Esercizio 1) Scrivere la sequenza ordinata minima di operazioni da effettuare per ottenere la

seguente lista

S 1 = [2, 1, -3, 8, 11]

considerando i vincoli sotto indicati (da utilizzare uno in modo indipendente dall’altro):

a1) usare almeno 1 volta l’inserimento in testa, in fondo ed in posizione di un nodo

a2) usare almeno 2 volte l’inserimento in testa ed in fondo di un nodo

a3) usare almeno 2 volte l’inserimento in posizione di un nodo

# PILA

Crea() = [ )

Push([), 2)

Push( [2), 1 )

Push( [2,1),-3 )

Push( [2,1,-3,8 ),11) = [2,1,-3,8,11)

#CODA

Crea() =

Esercizio 2) Eseguire il passaggio dalle sequenze S 1 alle sequenze S 2 assegnate sotto indicate

utilizzando il minor numero di operazioni possibile:

S 1 = [1, 4, 7, -2] ----> S 2 = [1, -2, 7, 11]

S 1 = [1, 2, 3] ----> S 2 = [3, 2, 1]

S 1 = [-11, 8, 5] ----> S 2 = [8, -11, 5]

Esercizio 3) Eseguire sulla sequenza assegnata

S inizio = [-2, 44, 0, -3, 7, 11]

le operazioni sottoindicate una dopo l’altra tenendo presente che S 1, S 2, S 3,..., S 7 indicano le

sequenze via via ottenute applicando le operazioni sottoindicate una dopo l’altra e dire quale sarà la

sequenza finale ottenuta (indicata con Sfine).

1. InsFondo (Sinizio, 8)

2. InsTesta (S 1, 4)

3. InsPos (S 2, 2, 6)

4. CancPos (S3 , 3)

5. CancTesta (S4)

6. CancFondo (S5)

7. InsTesta (S 6, 8)

8. CancPos (S7 , 4)

Autore: prof. Rio Chierego Versione 4.0 - Febbraio 2022

2

Esercizio 4) Scrivere la sequenza ordinata minima di operazioni da effettuare per ottenere la

seguente lista

S 1 = [9, 7, -11, 4, 2]

considerando i vincoli sotto indicati (da utilizzare uno in modo indipendente dall’altro):

a1) usare almeno 1 volta l’inserimento in testa, in fondo ed in posizione di un nodo

a2) usare almeno 2 volte l’inserimento in testa ed in fondo di un nodo

a3) usare almeno 2 volte l’inserimento in posizione di un nodo