

# Esempio di algoritmo

Alessandro Bugatti

## 1 Problema

Dati due numeri interi positivi composti da un numero qualunque di cifre trovare l'algoritmo che permette di dire qual è quello maggiore.

## Diagramma di flusso

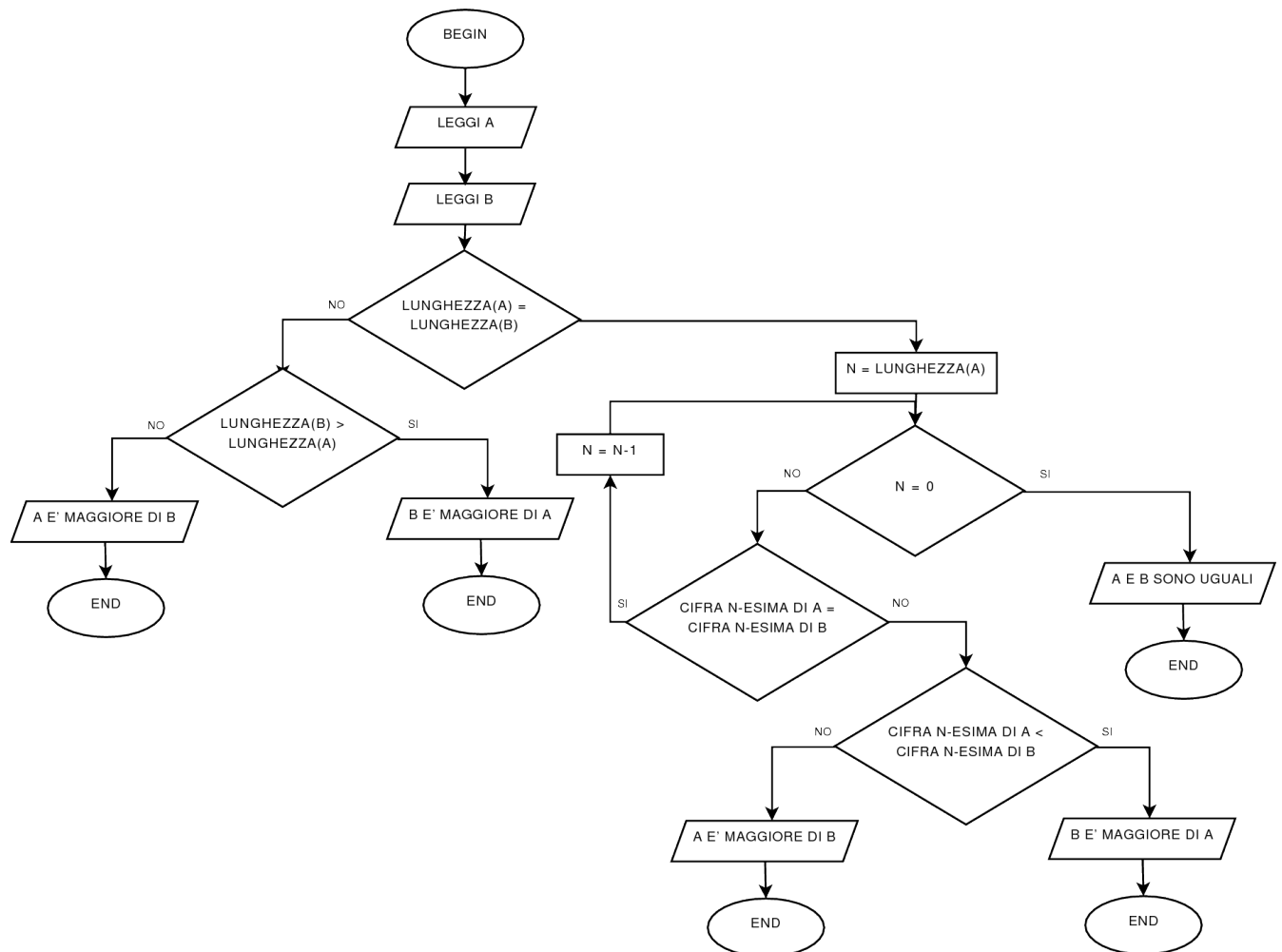


Fig. 1: Soluzione

La cifra i-esima di un numero viene contata da destra a sinistra, quindi ad esempio per il numero 375 il 5 è la prima cifra, il 7 la seconda e il 3 la terza.

## 2 Problema

Dati tre numeri interi differenti stamparli dal più grande al più piccolo

### Diagramma di flusso

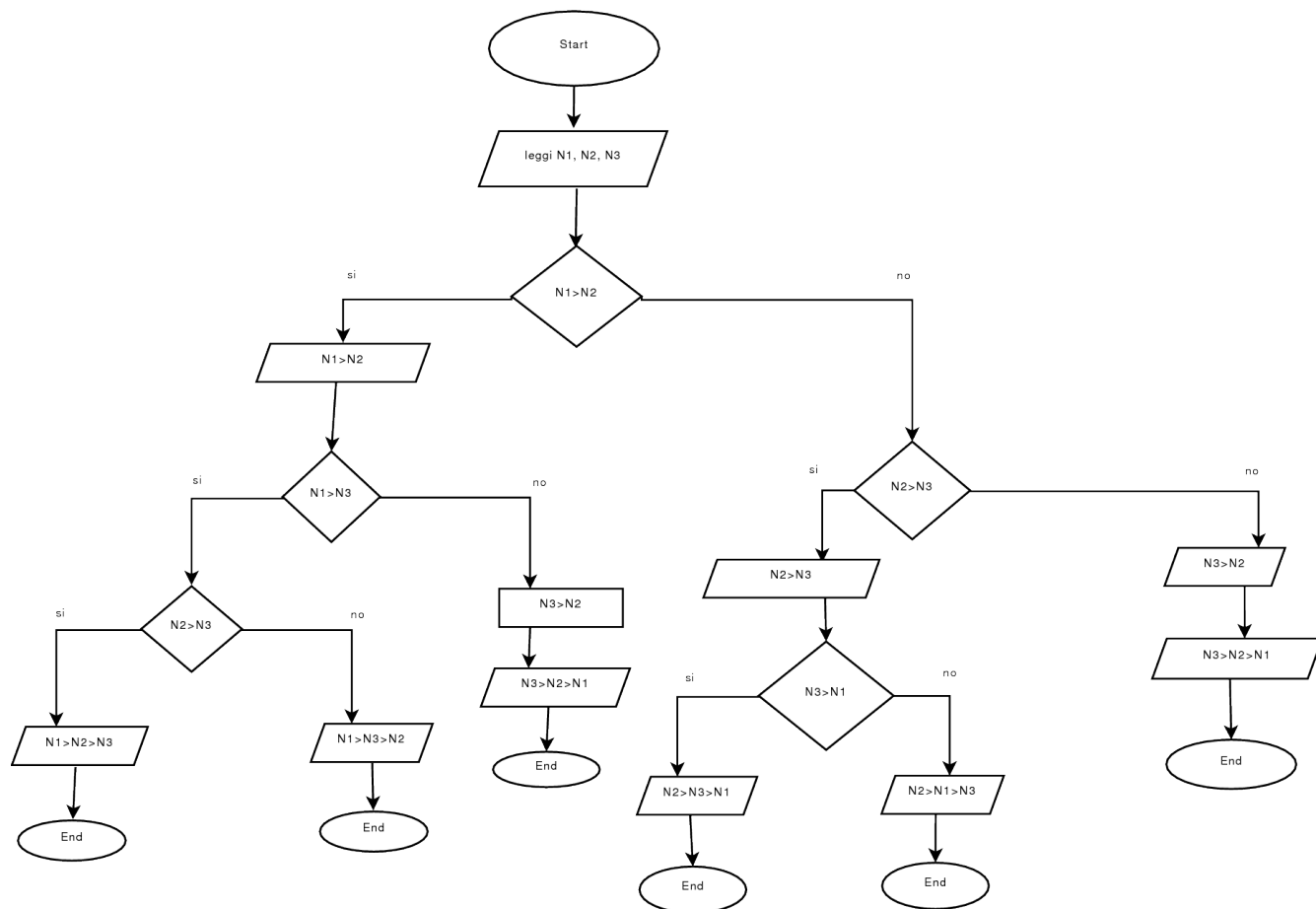


Fig. 2: Soluzione

### 3 Problema

Dati i tre coefficienti A, B e C di un'equazione di secondo grado, trovare l'algoritmo per comunicare all'utente se ci sono due soluzioni reali distinte, reali coincidenti oppure se non ci sono soluzioni nel campo dei reali.

#### Diagramma di flusso

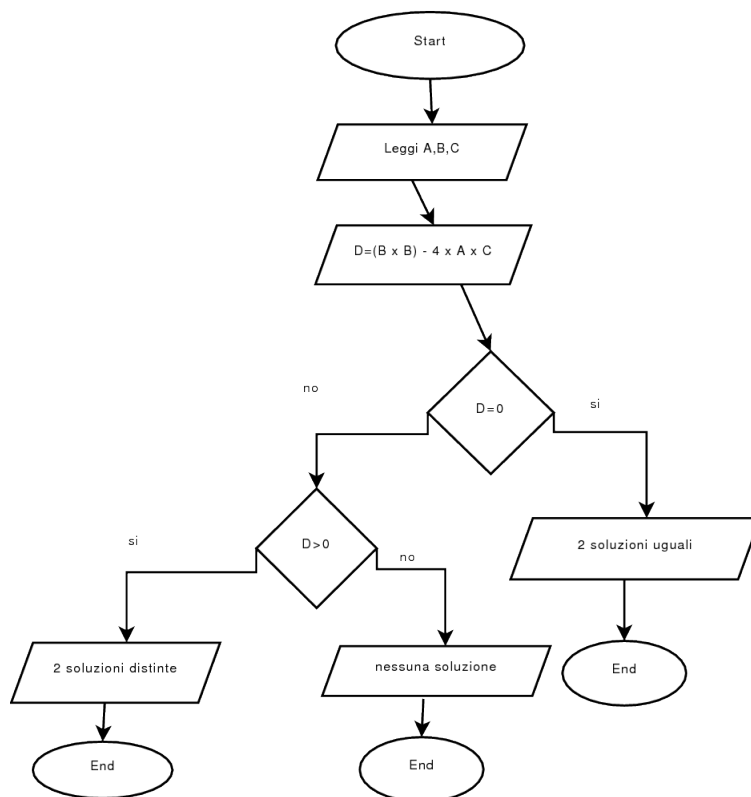


Fig. 3: Soluzione

## 4 Problema

Dato un numero intero maggiore di 1, trovare un algoritmo per stabilire se il numero è primo o no (si ricorda che un numero è primo se è divisibile solo per se stesso e per 1)

### Diagramma di flusso

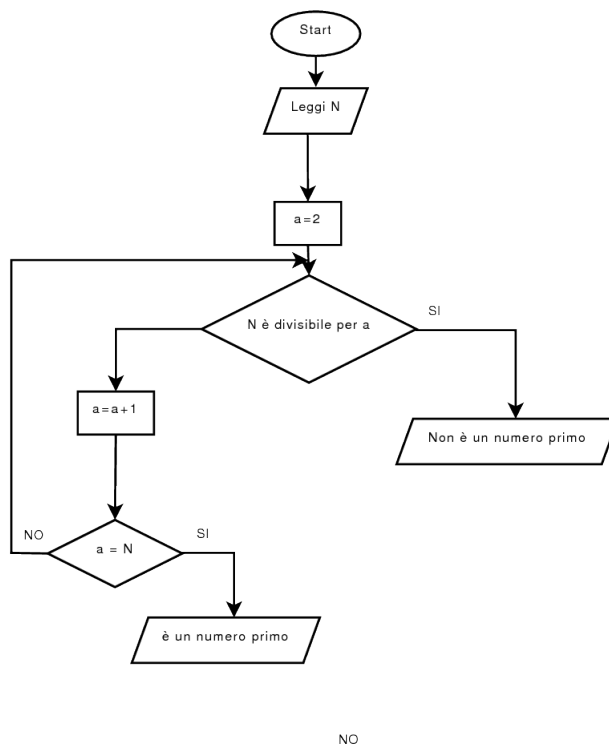


Fig. 4: Soluzione

In questo problema si supponga che sapere se un numero è divisibile per un altro sia un'operazione elementare.