

# Esercizio filtro

---

Scrivere un programma che legga da **standard input** un numero intero e, come mostrato nell'**Esempio di esecuzione**, stampi a video ogni cifra del numero diversa da quella che la precede.

Si assuma un ordinamento delle cifre da sinistra verso destra. Ad esempio, dato il numero 6758:

- 6 è la prima cifra del numero; la cifra 6 non è preceduta da nessun'altra cifra;
- 7 è la seconda cifra del numero; la cifra 7 è preceduta dalla cifra 6;
- 5 è la terza cifra del numero; la cifra 5 è preceduta dalla cifra 7;
- 8 è la quarta e ultima cifra del numero; la cifra 8 è preceduta dalla cifra 5.

Si assuma inoltre che il valore letto da **standard input** sia nel formato corretto.

Si noti che la prima cifra del numero letto viene sempre stampata.

**Esempio d'esecuzione:**

```
$ go run esercizio_filtro.go
```

```
344
```

```
Output: 34
```

```
$ go run esercizio_filtro.go
```

```
35565
```

```
Output: 3565
```

```
$ go run esercizio_filtro.go
```

```
5555
```

```
Output: 5
```

**Test automatico:**

L'esercizio filtro è considerato esatto **solo se** eseguendo il comando `go test esercizio_filtro.go esercizio_filtro_test.go` si ottiene un output simile al seguente:

```
$ go test esercizio_filtro.go esercizio_filtro_test.go
```

```
ok      command-line-arguments  0.002s
```

Invece, nel caso in cui l'output dovesse essere simile al seguente

```
$ go test esercizio_filtro.go esercizio_filtro_test.go
```

```
--- FAIL: TestFiltro (0.00s)
    esercizio_filtro_test.go:52: Output: 4

    esercizio_filtro_test.go:53:
        Input: 344
        Expected result: <Output: 34>
        Given result: <Output: 4>

    esercizio_filtro_test.go:52: Output: 565

    esercizio_filtro_test.go:53:
        Input: 35565
        Expected result: <Output: 3565>
        Given result: <Output: 565>

FAIL
FAIL    command-line-arguments  0.225s
FAIL
```

significa che i casi testati e riportati nell'esempio d'esecuzione non sono stati eseguiti in modo corretto, ed il filtro è considerato **errato**.