



## **Lettura di stringhe con (f)scanf**

Supponiamo di avere questa dichiarazione di variabili

```
int n;  
char *s;
```

nella memoria avremo la seguente situazione (le variabili non sono state inizializzate quindi contengono “spazzatura”)

10000	10004	10008	10012	10016	10020	10024
60721	1133023413889					
n	s					

## Lettura intero (già vista)

`scanf("%d",&n) -> scanf("%d",10000)`

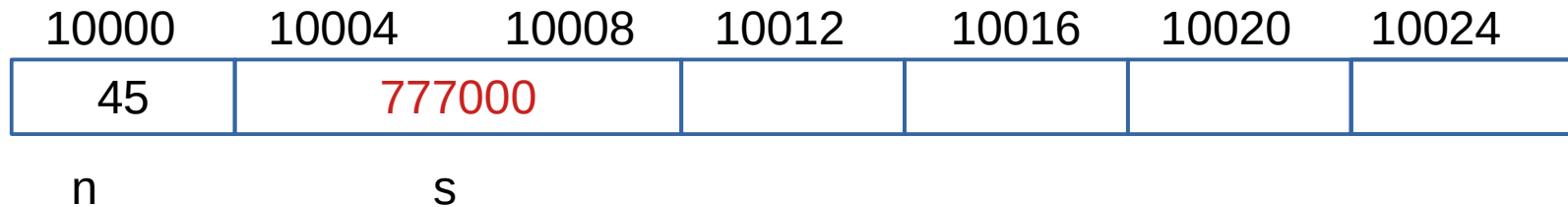
la funzione scanf legge l'intero 45 e lo scrive alla posizione 10000

10000	10004	10008	10012	10016	10020	10024
45	1133023413889					
n	s					

## Lettura di una stringa già allocata

```
s = malloc(10); // malloc restituisce 777000  
scanf("%9s", s); -> scanf("%s", 777000);
```

la funzione scanf legge "ciao" e la scrive alla posizione 777000



777000



## Lettura stringa con allocazione (1)

```
scanf("%ms",&s); -> scanf("%ms",10004);
```

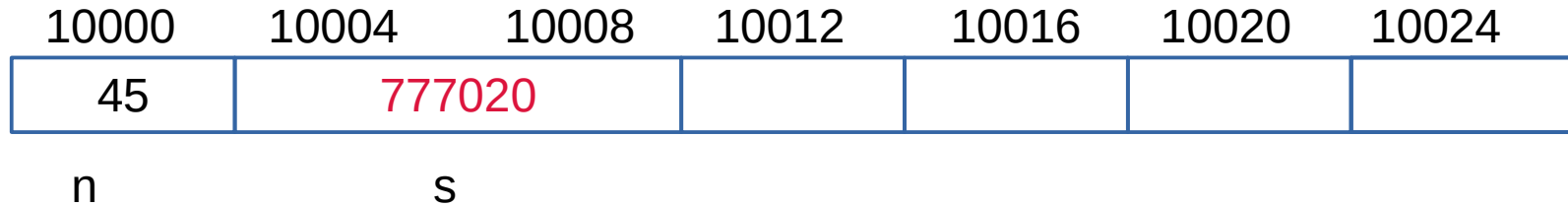
la funzione scanf legge "ciao" osserva che richiede  $5=4+1$  caratteri...

10000	10004	10008	10012	10016	10020	10024
45	1133023413889					
n	s					

## Lettura stringa con allocazione (2)

```
scanf("%ms",&s); -> scanf("%ms",10004);
```

...esegue una malloc(5) che restituisce 777020, scrive "ciao\0" alla posizione 777020, e scrive 777020 nella posizione 10004



777020



Nota: **&s** è l'indirizzo di un **char \***  
quindi il suo tipo è **char \*\***