



Lezione 8

dentro 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

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

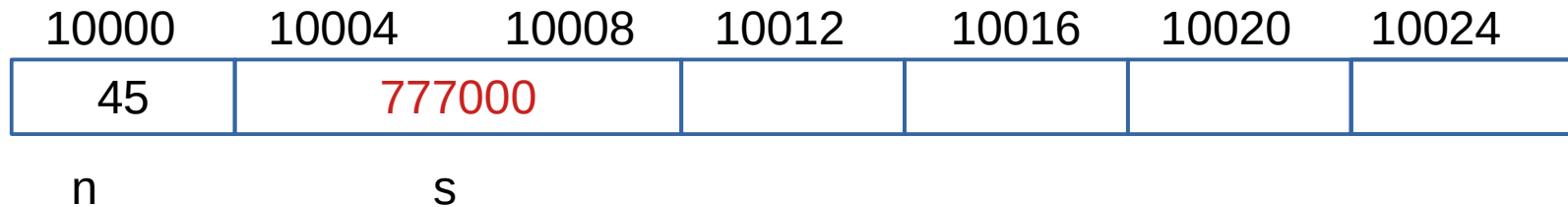
la funzione scanf legge l'intero 45 e lo scrive alla posizione 10000

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" e la scrive alla posizione **777020**

10000	10004	10008	10012	10016	10020	10024
45	1133023413889					
n	s					

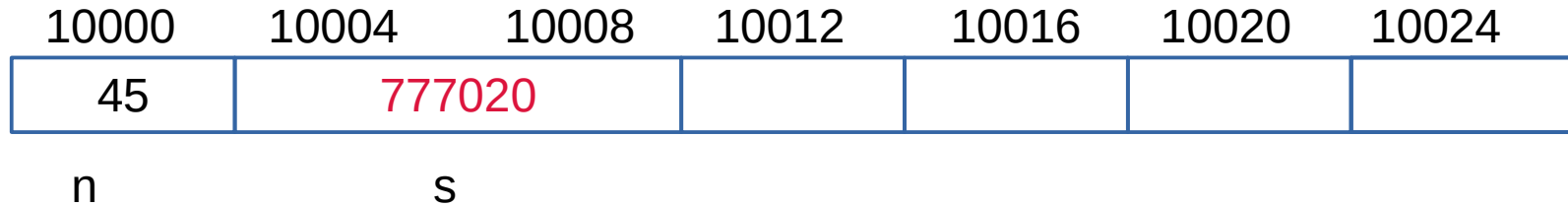
777000

c	i	a	o	\0	x	y	z	w	r
---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Lettura stringa con allocazione (2)

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

la funzione scanf esegue una malloc che restituisce 777020, legge "ciao" e la scrive alla posizione 777020, e scrive 777020 nella posizione 10004



777020

c	i	a	o	\0	q	w	a
---	---	---	---	----	---	---	---