

# Nabíjení akumulátoru



Je potřeba napsat program pro analýzu dat o nabití akumulátoru.

Na vstupu programu bude (na samostatných řádcích)

- celé číslo `n` (od 1 do 10 000),
- prázdný řádek,
- `n` desetinných čísel (od 0 do 100). Jsou to výsledky měření úrovně nabití postupem času – každé z nich je procentuální nabití akumulátoru v danou chvíli.

Akumulátor může být připojen buď ke zdroji, který jej nabíjí (úroveň nabití stoupá), nebo ke spotřebiči, který jej vybíjí (úroveň nabití klesá). Nikoli však k oběma naráz. Také nemusí být připojen k ničemu – pak se jeho úroveň nabití nemění.

Úkolem je vypsát jednu ze čtyř možností podle toho, jestli akumulátor

- nebyl v celé době měření nabíjen ani vybíjen: `unused` ,
- byl nějakou dobu nabíjen, ale za celou dobu nebyl vybíjen: `charging` ,
- byl nějakou dobu vybíjen, ale za celou dobu nebyl nabíjen: `discharging` ,
- byl nějakou dobu nabíjen, ale v jinou dobu byl také vybíjen: `both` .

## Příklad #1

### Vstup

```
7
50
50
50
52.5
54
54
54
```

### Výstup

```
charging
```

## Vysvětlení

Při čtvrté a páté naměřené hodnotě došlo k nabití. Za celou dobu ale nedošlo k vybíjení, proto `charging` .

## Příklad #2

### Vstup

```
8
10
10
8
7.5
8.2
9.4
10.6
12
```

### Výstup

```
both
```

## Vysvětlení

Ze třetího na čtvrté měření byl akumulátor vybíjen, hned poté ale začalo nabíjení. Došlo k oběma možným změnám, tudíž `both` .

---

Veškeré výukové materiály se nachází na <https://github.com/delta-cs/seminar>.

V případě, že vám řešení nebude uznáno a nebudete vědět proč, navštivte nejdříve [stránku s technickými pravidly](#) a ujistěte se, že program všechna splňuje.