Reverse numbers — CPSPC 2004 Praha, Day 2

Submit:	`reverse.c` / `reverse.cpp` / `reverse.pas`	Time limit:	rádovo v sekundách
Input:	`reverse.in`	Memory limit:	32 MB
Output:	`reverse.out`	Points:	100

Mnohé čísla majú zaujímavé vlastnosti. V tejto úlohe sa pozrieme na jednu takú vlastnosť. Najprv definujme reverz čísla: Reverz čísla N v desiatkovom zápise $\overline{a_n \dots a_1 a_0}$ je číslo $\overline{a_0 a_1 \dots a_n}$ (číslo získame prepísaním pôvodného čísla odzadu). Reverz čísla N budeme označovať ako $Rev(N)$. Napríklad $Rev(123) = 321$ a $Rev(7400) = 47$.

Dostanete niekoľko prirodzených čísel. Vašou úlohou bude pre každé zadané číslo rozhodnúť, či sa môže rovnať $N + Rev(N)$ pre nejaké prirodzené číslo N.

Vstup:

Vstup pozostáva z nanajvýš 10 001 riadkov. V každom riadku je jedno kladné celé číslo s menej než 10 000 cifier. Posledný riadok vstupného súboru obsahuje číslo 0. Toto číslo nemá byť spracované.

Výstup:

Pre každé číslo M vo vstupnom súbore má výstup obsahovať jeden riadok obsahujúci "YES" (ak pre nejaké N máme $M = N + Rev(N)$) alebo "NO" (v opačnom prípade).

Príklad:

`reverse.in`	`reverse.out`
`1`	`NO`
`2`	`YES`
`11`	`YES`
`13`	`NO`
`14003`	`YES`
`76751345646978945616654798797974136666487944`	`NO`
`0`	