

Zadanie B: Paszporty

Dezyderata, znana fałszerka dokumentów, westchnęła ciężko. Odkąd rząd postanowił pomóc obywatelom i wydał im nowe dowody, miała pełne ręce roboty. Kraj podzielono na dziesięć (nowych) województw ponumerowanych od 1 do 10, ale żeby ograniczyć ruch ludności, do województwa i można wjechać tylko, jeśli posiada się dowód osobisty, którego numer jest liczbą podzielną przez i .

Wszyscy mogą zatem wjechać do województwa warszawskiego, które otrzymało numer 1, ale akurat tym, nie wiedząc czemu, nie było zainteresowanych wielu klientów. Okazało się również, że numer na dowodzie bardzo trudno jest podrobić: każda cyfra rozpada się przy jakiegokolwiek próbie manipulacji. Natomiast dość szybko odkryto, że kolejność cyfr można dość łatwo zmieniać. Zarówno oryginalne jak i te podrobione przez Dezyderatę numery dowodów mogą zawierać zera wiodące.

Klienci Dezyderaty życzą sobie dodatkowo, żeby numer na ich dowodzie był najmniejszym możliwym do uzyskania, umożliwiającym wjazd do odpowiedniego województwa.

Opis testów

Program powinien czytać dane z *wejścia standardowego*. W pierwszym wierszu podana jest liczba $Z \leq 100$ oznaczająca liczbę zestawów testowych, które są opisane w kolejnych wierszach. Każdy z zestawów jest zgodny ze specyfikacją podaną w części *Jeden zestaw danych*. Program powinien wypisywać wyniki na *wyjście standardowe*. Wyniki dla poszczególnych zestawów powinny być zgodne ze specyfikacją opisaną w części *Wynik dla jednego zestawu* i należy je wypisać w takiej kolejności, w jakiej zestawy występują na wejściu.

Jeden zestaw danych

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite dodatnie n i k oddzielone pojedynczą spacją, gdzie n jest numerem dowodu a k numerem województwa. Liczba n może zawierać zera wiodące.

Ograniczenia danych

Wspólne: $n \leq 10^{100\,000}$.

Basic (b): $k \leq 6$.

Professional (B): $k \leq 10$.

Wynik dla jednego zestawu

Twój program ma sprawdzić, czy po ewentualnej zamianie kolejności cyfr na dowodzie można będzie wjechać do województwa k . W przypadku negatywnym w pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać słowo NIE.

W przypadku pozytywnym w pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać utworzony w ten sposób numer dowodu. Wymagamy dodatkowo, żeby utworzony numer był najmniejszym spełniającym wymagania. Numer może zawierać zera wiodące.

Przykład

Wejście	Wyjście
2	005
050 5	00000000035
50000000003 7	