

Príbeh zo života

úloha: klub-pribeh

body: 45

Je piatok, jedna hodina ráno a Žaba stále pripravuje Náboj na Klub, ktorý bude **už zajtra**. Trochu ho chytá panika (a únava), keďže mu stále chýba stredne ťažká úloha. Po papiery si čmára náhodné čísla, grafy, bitové obrázky a snaží sa vymyslieť niečo vhodné. Ak to nespraví dnes v noci, tak to už nestíha.

Píše, kreslí, tamto je moc ťažké, takáto variácia zase príliš triviálna. Rozmýšľa nad tým, aká strašná nula je. A v tom to príde. Nula. Čo keby dostali číslo n a mali by vytvoriť dve také permutácie jeho cifier, aby tieto dve čísla mali v súčte na konci čo najviac núl. Išlo by to riešiť? Na chvíľu sa zamyslí. Tak úplne ľahké to nie je, ale zase mohli by to vymyslieť. Super. Už len napísať zadanie a spraviť vstupy.

A dá im vypísať len najväčší počet núl na konci? To by bolo moc teplé. Nech pekne vypíšu tie dve spermutované čísla. To ich dostane. Ale to bude treba písať tester a to je skoro viac námahy ako by bol teraz ochotný vynaložiť. Ale však nech zomrú, spraví to. Nech sa poriadne okašlú na tom. Super, tak snáď za hodinu už bude môcť ísť spať.

Úloha

Na vstupe dostanete číslo n . Nájdite dve permutácie cifier tohoto čísla, že v súčte majú výsledné čísla maximálny počet núl. Vypíšte dve takéto permutácie.

Vstup

Na vstupe je jediné číslo n , ktoré má najviac 10^5 cifier a nezačína nulami.

Výstup

Vypíšte dve permutácie cifier čísla n , tak že ich suma končí na čo najväčší počet núl. Permutácie nemusia byť rôzne a môžu začínať nulami, tieto nuly však musíte vypísať (dĺžka oboch čísiel je rovnaká ako dĺžka n). Ak existuje viacero možností, vypíšte ľubovoľnú.

Príklady

vstup

198

výstup

981
819

vstup

500

výstup

500
500