



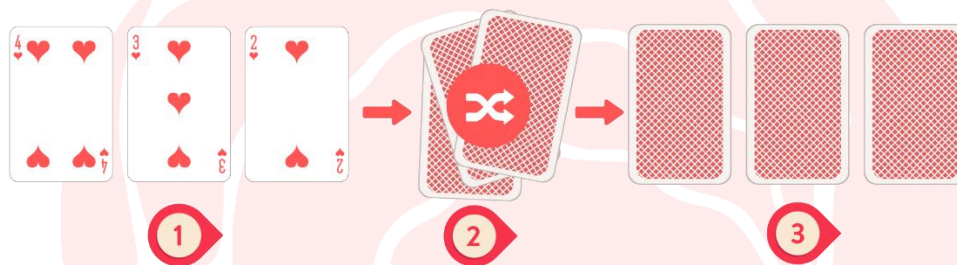
Permainan Kartu

Time Limit	1 s
Memory Limit	256 MB

Pisi adalah seorang penjaga pulau Ratu Tiga. Suatu hari, datang seorang pengusaha kaya yang ingin membeli pulau tersebut untuk dijadikan tempat usaha. Sebagai penjaga yang setia, Pisi menolak mentah-mentah, kecuali si pengusaha dapat mengalahkannya dalam sebuah permainan kartu.

Permainannya cukup sederhana:

1. Pisi akan mengambil n kartu dan meletakkannya di atas meja dalam sebuah urutan tertentu.
2. Urutan kartu ini diperlihatkan kepada sang pengusaha.
3. Setelah itu, kartu-kartu tersebut akan diacak secara **tertutup** (tanpa dilihat pemain), menghasilkan sebuah urutan baru.
4. Pengusaha harus menebak dan **mengurutkan ulang** kartu tersebut ke **posisi awal** atau **posisi unik** tanpa melihat isinya.



Pengusaha menang jika:

- Tidak ada satu pun kartu yang berada di posisi yang sama seperti urutan awal, atau
- Semua kartu berada pada posisi yang sama seperti urutan awal (tidak diacak sama sekali).

Pisi menang dalam semua kondisi lainnya, yaitu:

- Ada **setidaknya satu kartu** yang berada pada posisi yang sama seperti semula, namun tidak semua.





Diberikan sebuah bilangan bulat n , hitunglah **berapa banyak skenario yang membuat Pisi menang** jika semua kemungkinan pengacakan dari n kartu dianggap mungkin terjadi dan unik.

Karena jawabannya bisa sangat besar, cetak hasilnya dalam **modulo $10^9 + 7$** .

Format Masukan

Satu baris berisi sebuah bilangan bulat n ($1 \leq n \leq 2 \times 10^6$)

Format Keluaran

Cetak sebuah bilangan bulat — jumlah skenario di mana **Pisi menang**, modulo $10^9 + 7$

Subsoal

1. (20 poin) $1 \leq n \leq 10$
2. (30 poin) $1 \leq n \leq 10^3$
3. (50 poin) tidak ada Batasan tambahan

Contoh Masukan #1

3

Contoh Keluaran #1

3

Penjelasan untuk contoh masukan/keluaran #1

Total semua kemungkinan dari mengurutkan 3 kartu adalah **6**.

Tidak ada posisi kartu yang sama dengan semula untuk $n = 3$ adalah **2**.

Satu kemungkinan adalah urutan awal (semuanya di tempat yang sama).

Jadi, yang bukan keduanya adalah: $6 - 2 - 1 = 3$, maka total kemungkinan Pisi menang adalah **3**.

Contoh Masukan #2

5

Contoh Keluaran #2

75

