

تخریب پایگاه داده

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: 100 مگابایت

---الیوت جوانی گوشه‌گیر است که دستی بر برنامه‌نویسی و امنیت شبکه دارد. او به عنوان مهندس شبکه در شرکتی به اسم آل‌سیف در نیویورک مشغول به کار می‌باشد؛ اما داستان او به اینجا ختم نمی‌شود. او تفکرات عجیبی در ذهن خود دارد اما از آنجایی که به کسی اعتماد ندارد، در ذهنش با شما حرف می‌زند. او می‌گوید گروهی از افراد قدرتمند وجود دارند که این افراد به طور مخفی دنیا را اداره می‌کنند؛ گروهی که هیچکس از آنها اطلاعی ندارد؛ گروهی که هرکاری بخواهند می‌کنند و نیاز به اجازه هیچکس ندارند! همچنین او فکر میکند آن‌ها او را دنبال می‌کنند و می‌خواهد قبل از اینکه دستشان به او برسد، خودش اولین ضربه را به آن‌ها بزند. او قصد دارد این کار را از شرکتی که فکر میکند پوششی برای این گروه است، آغاز کند. او می‌خواهد برنامه‌ای بنویسد که اطلاعات تعدادی از پایگاه‌های داده این شرکت (که E Corp نام دارد) را رمزگذاری کند تا آن اطلاعات غیر قابل استفاده شود و آسیبی جدی به آن‌ها وارد کند و خودی نشان بدهد. الیوت به علت تبحر زیاد در برنامه‌نویسی، میتواند برنامه تخریب یک پایگاه داده را در یک خط کد بنویسد! همچنین واضح است که تخریب صفر پایگاه داده نیاز به هیچ کدی ندارد. از آنجایی که الیوت فردی خسته است، بیش از 19 پایگاه داده نیز نمی‌تواند تخریب کند. اما برای تعداد بیشتر از یک پایگاه داده، رابطه‌ای برای تعداد خط کد مورد نیاز برای نوشتن برنامه نیاز است که به صورت زیر نوشته می‌شود:-----

$$T(n) = T(n-1) + T(n-2) + n^2, \quad 2 \leq n \leq 4$$

$$T(n) = T(n-1) + T(n-2) + 2n^2, \quad 5 \leq n \leq 19$$

$$T(n) = che\ khabare, \quad 20 \leq n$$

$$T(0) = 0, \quad T(1) = 1$$

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن یک عدد طبیعی n آمده است. (تعداد پایگاه)

$$0 \leq n \leq 50$$

خروجی

خروجی برنامه تنها شامل یک عدد است که تعداد خط کد مورد نیاز را می گوید.

مثال

ورودی نمونه ۱

1

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

20

خروجی نمونه ۲

che khabare