

Câu 3: Giải mã*Tên tệp chương trình: CAU3.**

Bờm và *Cuội* là một đôi bạn rất thân. Cả hai đều đam mê Tin học và thường xuyên trò chuyện với nhau thông qua những dòng tin nhắn. Một bữa nọ, *Bờm* muốn cuộc trò chuyện giữa hai bạn thêm thú vị nên đã mã hóa các tin nhắn của mình trước khi gửi cho *Cuội*. Quy tắc mã hóa tin nhắn của *Bờm* như sau:

Mỗi tin nhắn là một chuỗi ký tự trong bảng mã ASCII có độ dài không vượt quá 255. Một ký tự trong tin nhắn ban đầu sẽ được thay thế bằng một ký tự mới, ký tự mới có được bằng cách đảo ngược các bit của ký tự ban đầu. Tuy nhiên, nếu mã ASCII của ký tự mới nằm ngoài khoảng [33,126] thì vẫn giữ nguyên ký tự ban đầu. Chẳng hạn:

Kí tự ban đầu	Mã ASCII tương ứng	Dãy 8 bit tương ứng	Dãy 8 bit đảo ngược	Mã ASCII tương ứng	Kí tự mới
N	78	01001110	01110010	114	r
a	97	01100001	10000110	134	a

Theo qui tắc trên thì:

- Ký tự ‘**N**’ sẽ được mã hóa thành ký tự ‘**r**’;
- Ký tự ‘**a**’ vẫn giữ nguyên, không thay đổi.

Trong vai trò là *Cuội*, em hãy lập trình để giải mã các tin nhắn nhận được từ *Bờm*.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản CAU3.INP chứa các tin nhắn đã được mã hóa theo qui tắc trên. Mỗi tin nhắn được ghi trên một dòng.

Kết quả: Ghi ra file văn bản CAU3.OUT chứa các tin nhắn sau khi đã được giải mã. Mỗi tin nhắn cũng được ghi trên một dòng.

Ví dụ:

CAU3.INP	CAU3.OUT
Chuc Fav .hi .o. .Novg ky .hi vayt	Chuc ban thi tot trong ky thi nay.
Goo&6uck \3	Goodluck :3

Ràng buộc: Không có.