**Bài: Mã hóa xâu 2**

*(Tên file chương trình MAHOA2.PAS)*

Để mã hóa xâu *s* các bạn trong đội tuyển Tin học TP. Cần Thơ thực hiện 1 chuỗi các thao tác mã hóa, mỗi thao tác mã hóa được thực hiện như sau:

* Đầu tiên xóa đi một số ký tự đầu hoặc cuối của sâu *s* để được xâu *s’* (ít nhất xóa 1 ký tự và không được xóa hết xâu)
* Sau đó nối xâu *s’* vừa tìm được vào đầu hoặc cuối của xâu *s* ban đầu để được xâu mới.

Ví dụ: Với xâu ban đầu là ‘ABCD’ nếu ta thực hiện 1 thao tác mã hóa, một số xâu có thể thu được là: ‘BCDABCD’, ‘ABCABCD’, ‘ABCDABC’, ‘ABCDBCD’.

**Yêu cầu:** Cho xâu cuối cùng sau khi đã mã hóa, hãy tính tất cả số cách các bạn trong đội tuyển Tin học TP. Cần Thơ có thể tạo ra xâu này từ một hoặc nhiều thao tác mã hóa liên tục bắt đầu từ một trong các xâu con có độ dài ít nhất là 2 của xâu này.

***Lưu ý:*** Các cách là khác nhau nếu xâu bắt đầu khác nhau hoặc có ít nhất 1 thao tác trong dãy các thao tác mã hóa khác nhau.

**Dữ liệu vào:** Cho trong file văn bản **MAHOA2.INP** gồm 1 xâu có độ dài không vượt quá 100.

**Kết quả:** ghi ra file văn bản **MAHOA2.OUT** chỉ 1 số là phần dư của số cách tìm được khi chia cho 2014.

**Ví dụ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MAHOA2.INP** | **MAHOA2.OUT** | **Giải thích** |
| AAA | 4 | Từ **A**A  **A**+AA  Từ **A**A  AA+**A**  Từ A**A**  **A**+AA  Từ A**A**  AA+**A** |
| ABABA | 8 | ABA -> AB+ABA  ABA -> ABA+BA  AB -> AB+A -> AB+ABA  AB -> AB+A -> ABA+BA  BA -> A+BA -> AB+ABA  BA -> A+BA -> ABA+BA  ABAB -> ABAB+A  BABA -> A+BABA |