

TỔNG QUAN VỀ BÀI THI

	Tên tệp chương trình	Tên tệp INPUT	Tên tệp OUTPUT	Điểm
Câu 1	PASSW. *	PASSW. INP	PASSW. OUT	5,0
Câu 2	MODK. *	MODK. INP	MODK. OUT	5,0
Câu 3	CATTHEP. *	CATTHEP. INP	CATTHEP. OUT	5,0
Câu 4	DAYSODEP. *	DAYSODEP. INP	DAYSODEP. OUT	5,0

- Dấu * là CPP hoặc PAS hoặc PY;
- Thời gian thực hiện mỗi test của mỗi bài không quá 1 giây;
- Thí sinh tạo trên ổ đĩa D thư mục có tên là số báo danh của mình, làm bài và lưu vào thư mục vừa tạo. Ví dụ thí sinh có SBD là 15 sẽ tạo thư mục D:\15 và lưu bài làm vào thư mục này.

Câu 1. (5,0 điểm) Tìm mật thư

Bình cùng nhóm bạn tham gia trò chơi giải mật thư. Ban tổ chức phát cho mỗi đội chơi một mật thư là một xâu ký tự chỉ gồm các chữ cái in hoa trong tiếng Anh. Các đội chơi cần giải mật thư một cách nhanh nhất để tìm ra mật mã ẩn chứa trong đó.

Bằng suy luận, đội chơi của Bình đã phát hiện ra mật mã cần tìm là một xâu con đối xứng có độ dài lớn nhất của xâu mật thư. Biết rằng:

- + Xâu con của một xâu là dãy các ký tự liên tiếp của xâu đã cho;
- + Xâu đối xứng là xâu có ít nhất một ký tự mà khi đọc từ trái sang phải hay từ phải sang trái cũng giống nhau. Ví dụ: các xâu “ABC”, “AABB” không phải xâu đối xứng; các xâu “TET”, “ABBA” là những xâu đối xứng.

Yêu cầu: Hãy lập trình để giúp đội chơi của Bình tìm ra mật mã.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp văn bản **PASSW. INP** gồm một xâu mật thư có độ dài không vượt quá 1000.

Kết quả: Ghi vào tệp văn bản **PASSW. OUT** độ dài của xâu mật mã tìm được.

Ràng buộc:

- Có 60% số điểm tương ứng với xâu có độ dài không vượt quá 255;
- Có 40% số điểm tương ứng với trường hợp còn lại.

Ví dụ:

PASSW. INP	PASSW. OUT
ABBCD	2
ABBDDB	4

-----HẾT-----

Thí sinh không được phép sử dụng tài liệu.

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: