**BÀI TẬP VỀ XÂU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tênbài | Đầuvào | Đầura |
| SPACE1 | Đầuvàochuẩn | Đầurachuẩn |
| SPACE2 | Đầuvàochuẩn | Đầurachuẩn |
| PALINDROME | Đầuvàochuẩn | Đầurachuẩn |
| STATUS | Đầuvàochuẩn | Đầurachuẩn |

1. **SPACE1**

Kiếmtracóbaonhiêukítựkhoảngtrắngtrongchuỗichotrước.

DỮ LIỆU

Dữliệugồm n+1 dòng

* Dòngthứnhấtchứasốnguyêndương n : sốlượngchuỗicầnkiểmtra
* N dòngtiếptheo :mỗidòngchứamộtchuỗicầnkiểmtra.

KẾT QUẢ

Gồm n dòng, mỗidòngchứamộtsốnguyênlàkếtquảcủadữliệuvàotươngứng.

VÍ DỤ

|  |  |
| --- | --- |
| Sample input | Sample output |
| 3  Abd de  Nguyenbinh  Sample input | 5  0  1 |

1. **SPACE2**

Chuẩnhóaxâukítựchotrướcvớicácyêucầusau:

* Khôngcókítựkhoảngtrắngnàotrướctừđầutiêncủaxâu
* Khôngcóhaikítựkhoảngtrắngnàoliềnnhautrongxâu
* Khôngcókítựkhoảngtrắngnàosautừcuốicùngcủaxâu

DỮ LIỆU

Dữliệugồmmộtdòngduynhấtchứaxâucầnchuẩnhóa.

KẾT QUẢ

Gồmmộtdòngchứaxâuđãchuẩnhóa.

VÍ DỤ

|  |  |
| --- | --- |
| Sample input | Sample output |
| Nguyen BinhKhiem | Nguyen BinhKhiem |

1. **PALINDROME**

Xâuđốixứnglàxâukhiđọctừtrái sang phải hay đọctừphải sang tráiđềunhưnhaukhôngphânbiệtkítựhoa hay thường. Kiểmtraxemsaukhixóatấtcảkítựkhoảngtrắngtừxâukítựchotrướcthìxâumớinhậnđượccóphảilàxâuđốixứng hay không?

DỮ LIỆU

Gồm n+1 dòng:

* Dòngthứnhấtchứasốnguyêndươnggồm n: sốlượngxâucầnkiểmtra
* N dòngtiếptheo: mỗidòngchứamộtxâukítựcầnkiểmtra

KẾT QUẢ

Gồm n dòng: mỗidòng in ramộttronghaitừ “TRUE” – khixâuđólàxâuđốixứnghoặc “FALSE’ – khiđólàxâukhôngđốixứng

VÍ DỤ

|  |  |
| --- | --- |
| Sample input | Sample output |
| 3  A  Abccba  ABCD | TRUE  TRUE  FALSE |

1. **STATUS**

Cho dữliệucócấutrúcnhưsau:

**<S>**

**<X><D><C>**

6 yêucầunhưsau:

* X=1 : in raxâuS từvịtrí<D>đếnvịtrí<C>
* X=2 : in raxâuS đãxóatừvịtrí<D>đếnvịtrí<C>
* X=3 :thựchiệnhànhđảongượcchuỗikítựtrongxâu Sđoạntừvịtrí<D>đếnvịtrí<C>. Sauđó in raxâuS đãthựchiệnhànhđộngtrên
* X=4 : kiểmtrachuỗikítựtrongxâu S từvịtrí<D>đếnvịtrí<C>cóphảilàxâuđốixứng hay không, cóphânbiệtkítựhoa hay thường. Nếulàxâuđốixứng in ra “TRUE” ngượclại in ra “FALSE”
* X=5 : in rađộdàicủaxâuS vàđộdàicủachuỗikítừtrongxâu Sbắtđầutừvịtrí<D>đếnvịtrí<C>
* X=6 :gọi S1 làxâuchứachuỗikítựtừvịtrí<D>đếnvịtrí<C>trongxâu S. In ravịtríđầutiênxuấthiệnxâu S1 trongxâu S

DỮ LIỆU

Gồm 2n+1 dòng:

* Dòngđầutiêngồmsốnguyêndương n: sốyêucầucầnthựchiện
* 2n dòngcònlạichodữliệutheocấutrúc:

**<S>**

**<X><D><C>**

Trongđó S làchuỗikítự; X, D, C làsốnguyêndương.

**Lưu ý:**

* Dữliệuvàođảmbảocókếtquả
* Thứtựcáckítựtrongxâuđượcđánhsốbắtđầutừ 0.

KẾT QUẢ

Gồm n dòng: mỗidòngchứakếtquảcủacácyêucầunêutrên

VÍ DỤ:

|  |  |
| --- | --- |
| Sample input | Sample output |
| 3  Abcdefgh  1 2 4  abccbA  3 2 4  Sampleintput  6 4 6 | Cde  abbccA  4 |