سری سوم تمرین 1/28/22, 10:04 PM

بازی اسم فامیل

علی به همراه دوستانش در حال بازی اسم فامیل هستند. اما علی در شمارش امتیازها مشکلی دارد؛ او

میخواهد بدون اینکه کلمات نوشته شده توسط هر بازیکن را بخواند، و فقط از روی تعداد کلمات نوشته

شده امتیاز هر فرد را محاسبه کند. بنابراین از شما میخواهد که کلمات اشتباه هر بازیکن را از لیست

كلمات حذف كنيد تا فقط كلمات درست در ليست باقي بمانند.

برای مثال اگر بازی با حرف A شروع شده باشد، کلماتی مانند Kian, Fateme, Iman, ... اشتباه هستند و

نباید برای شمارش امتیازها لحاظ شوند؛ اما کلمه Ashkan درست است.

حالا شما برای اینکه این کار خسته کننده را انجام ندهید تصمیم میگیرید که برنامهای بنویسید که

ابتدا رشته تک حرفی s و بعد رشته words که شامل کلمات نوشته شده توسط بازیکنان هست را از

ورودی دریافت کند؛ سپس کلمات موجود در words را که با s شروع نمیشوند حذف کند و کلمات

باقیمانده را در خروجی چاپ کند.

ورودي

ورودی شامل دو خط است. در خط اول رشته s و در خط دوم رشته words آمدهاند. توجه کنید که در

رشته words کلمات با فاصله از هم جدا شدهاند.

خروجي

خروجی برنامه شما باید شامل 1 خط باشد که در آن کلماتی از words که با s شروع میwords

شوند.

مثال

ورودی نمونه ۱

Α

Ashkan Reza Arash

خروجی نمونه ۱

Ashkan Arash

ورودی نمونه ۲

Μ

Zahra Maryam Maede Leyla

خروجی نمونه ۲

Maryam Maede

سرى سوم تمرين 1/28/22, 10:04 PM

ليست خريد

بعد از بازی اسم فامیل، حالا علی و دوستانش به فکر غذا خوردن افتادهاند؛ اما علی متوجه میشود که برنامهای برخی از مواد لازم برای غذا درست کردن را در یخچال ندارد. بنابراین از شما میخواهد که برنامهای بنویسید که با توجه به موادی که علی برای غذا درست کردن نیاز دارد و محتویات یخچال، یک لیست خرید برای او بسازد.

بنابراین برنامه شما باید مواردی که برای غذا درست کردن نیاز هستند اما در یخچال موجود نیستند را به لیست خرید اضافه کند.

ورودي

در ورودی دو لیست ingredients و refrigerator که به ترتیب شامل مواد لازم برای تهیه غذا و محتویات یخچال هستند در 2 خط آمدهاند. توجه کنید که عناصر هر لیست توسط یک فاصله از هم جدا شدهاند.

خروجي

خروجی برنامهی شما باید شامل 1 خط باشد که در آن محتویات لیست خرید، یعنی عناصری که در refrigerator هستند اما در ingredients

مثال

ورودی نمونه ۱

salt orange sauce oil tomato carrot
oil carrot tomato orange

خروجی نمونه ۱

salt sauce

ورودی نمونه ۲

cheese potato olive garlic
mushroom olive rice cinnamon flour

خروجی نمونه ۲

cheese potato garlic

سری سوم تمرین 1/28/22, 10:04 PM

اعتبارسنجي رمزعبور

برنامه ای بنویسید که یک رشته ورودی به عنوان رمزعبور دریافت کرده و اعتبار آن را بسنجد. رمزعبور کاربر باید دارای حداقل طول 12 کاراکتر باشد و از حداقل 2 رقم، حداقل 4 علامت* (مثل _ , | , - , . , و ...)، و حداقل یک کاراکتر بزرگ تشکیل شده باشد.

*لیست علامت های مورد نظر:

! @ . - _ () ^ * & [] + = { } ~ #

ورودي

شامل یک خط است که در آن یک رشته از کاربر گرفته میشود.

خروجي

رشته secure اگر رشته ورودی، اعتبارسنجی طبق قواعد مشخص شده را با موفقیت بگذراند، یا رشته not secure اگر از اعتبار لازم برخوردار نباشد.

مثال

در اینجا چند نمونه برای فهم بهتر صورت سوال و قالب ورودی و خروجی تستها داده میشود.

ورودی نمونه ۱

APClass2020

خروجی نمونه ۱

not secure

ورودی نمونه ۲

Amir@apclass...2021

خروجی نمونه ۲

secure