

دکتر یاب

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت
- در این سوال استفاده از مفاهیم OOP اجباری است

میخواهیم برنامه ای برای سازماندهی سیستم های بیمارستانی طراحی کنیم. این سیستم به این صورت است که نام، شماره تماس برای نوبت دهی، تخصص، محل کار و ساعات کاری هر پزشک را در هر بیمارستان ذخیره میکند. برنامه ی شما باید قابلیت جست و جو، اضافه کردن، حذف و افزودن اطلاعات یک پزشک را داشته باشد. نحوه ی انجام هر کدام از این دستورات به صورت زیر است:

▼ اضافه کردن پزشک

ADD <name> <phone> <specialty>

دقت کنید که در اینجا ممکن است نام پزشکی که از قبل در لیست هست دوباره بیاید، در اینصورت شما باید اطلاعات جدید داده شده را جایگزین اطلاعات قبلی پزشک کنید یعنی لیست بیمارستان های پزشکی قبلا با این نام بوده هم پاک می شود.

▼ اضافه کردن اطلاعات

ADDP <name> <hospital> <start hour> <end hour>

دقت کنید که یک پزشک یک بیمارستان فقط در یک بازه زمانی کار می کند پس اگر بیمارستان داده شده قبلا در لیست کاری پزشک بوده باید زمان حضور پزشک با زمان جدید جایگزین شود و نه اینکه بیمارستان جدیدی به لیست بیمارستان های پزشک اضافه شود به عبارت دیگر فقط در حالتی باید بیمارستان را اضافه کنید که در لحظه نامش در لیست نباشد.

▼ حذف کردن اطلاعات

REMOVEP <name> <hospital>

▼ حذف کردن پزشک

REMOVE <name>

▼ جست و جوی پزشک

SEARCHN <name>

SEARCHS <specialty>

خروجی این دستور همه ی اطلاعات پزشک یا پزشکان یافت شده است. اگر برای پزشکی بیمارستانی تعریف نشده بود فقط نام، شماره تلفن و تخصص پزشک را خروجی دهید.

• در کل برنامه هیچ خروجی ای نداشتند تنها یک خط و کلمه ی None را پرینت کنید.

ورودی

در خط اول ورودی n که تعداد دستورات است، و در n خط بعدی هر کدام از این دستورات ورودی داده میشود.

خروجی

خروجی دستورات داده شده را پرینت کنید. در صورتی که دستورات وارد شده valid نبودند یا خروجی نداشتند) برای مثال اسمی که وجود ندارد سرچ شود) هیچ چیزی پرینت نکنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

19

ADD narges-ghanei 999-45-45 maghz

ADDP narges-ghanei milad 8 12
ADD parsa-pordastan 999-44-40 khoon
ADD arash-nikzad 999-67-40 maghz
ADD sara-hadavi 999-48-65 riye
ADDP narges-ghanei shariati 14 18
ADD ali-rajabzade 999-10-45 zanoo
ADDP parsa-pordastan nasim 20 23
ADDP sara-hadavi milad 10 23
REMOVE ali-rajabzade
REMOVEP narges-ghanei shariati
ADDP narges-ghanei kashani 16 20
ADD hasan-ardeshir 999-12-45 maghz
ADDP hasan-ardeshir nasim 14 20
SEARCHS maghz
ADD mohammadreza-javaheri 999-13-13 poost
ADDP mohammadreza-javaheri milad 12 21
ADDP hasan-ardeshir sadooghi 9 18
SEARCHN hasan-ardeshir

خروجی نمونه ۱

narges-ghanei 999-45-45 maghz milad 8 12
narges-ghanei 999-45-45 maghz kashani 16 20
arash-nikzad 999-67-40 maghz
hasan-ardeshir 999-12-45 maghz nasim 14 20
hasan-ardeshir 999-12-45 maghz nasim 14 20
hasan-ardeshir 999-12-45 maghz sadooghi 9 18

4 خط اول خروجی سرچ اول و 2 خط آخر خروجی سرچ دوم است. دقت کنید که خروجی هر دستور باید به ترتیبی که نام ها ورودی گرفته شده است پرینت شود و اطلاعات یک فرد پشت سر هم بیاید.

ساختار نهایی لیست پزشکان برای دستورات مثال فوق به صورت زیر است:

list = {narges-ghanei: {phone: 999-45-45, specialty: maghz, hospitals: { milad: (8, 12), kashani: (16, 20)}}},

parsa-pordastan: {phone: 999-44-40, specialty: khoon, hospitals: {nasim: (20, 23)}},

arash-nikzad: {phone: 999-67-40, specialty: maghz},

sara-hadavi : {phone: 999-48-65, specialty: riye, hospitals: {milad: (10, 23)}},

hasan-ardeshir: {phone: 999-12-45, specialty: maghz, hospitals: {nasim: (14, 20), sadooghi: (9, 18)}},

mohammadreza-javaheri: {phone: 999-13-13, specialty: poost, hospitals: {milad: (12, 21)}}}