

مطب دکتر

- محدودت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت



سالیوان می‌خواهد بو را که بیمار شده است به دکتر ببرد. در این سوال می‌خواهیم سیستم نوبت‌دهی یک مطب دکتر را با برنامه‌سازی شیء‌گرا بسازیم. به برنامه شما دستوراتی داده می‌شود و باید طبق آن‌ها خروجی‌هایی دهید. ارورهای دستور را به همان ترتیب که در سوال نوشته شده‌اند چک کنید.

ایجاد بیمار

ورودی

باید یک آیدی عددی و اطلاعات بیمار ابتدا به برنامه داده شود: آیدی یک عدد صحیح نامنفی است

```
add patient (id) (name) (family name) (age) (height) (weight)
```

خروجی

در صورت موفقیت انجام دستور:

```
patient added successfully
```

اگر فردی با دقیقا همین آیدی وجود داشت:

```
error: this ID already exists
```

اگر سن فرد منفی بود:

```
error: invalid age
```

اگر قد منفی بود:

```
error: invalid height
```

اگر وزن منفی بود:

```
error: invalid weight
```

نشان دادن مریض

ورودی

اطلاعات مریض را نشان می‌دهد

```
display patient (id)
```

خروجی

اگر فردی با این آیدی وجود نداشت:

```
error: invalid ID
```

```
patient name: (name)
patient family name: (family name)
patient age: (age)
patient height: (height)
patient weight: (weight)
```

ایجاد وقت ملاقات

وقت های ملاقات همه 1 ساعته هستند! وقت ملاقات بازه یک سر بسته و یک سر باز زیر است:

$$[t, t + 1)$$

که t زمان شروع و عددی صحیح است به طوری که:

$$9 \leq t \leq 18$$

ورودی

با این دستور وقت ملاقات می‌توان رزرو کرد:

```
add visit (id) (beginning time)
```

خروجی

که آیدی و ساعت شروع وقت ملاقات داده شده است. اگر آیدی وجود نداشت:

```
error: invalid id
```

اگر وقت ملاقات خارج از ساعت کاری بود:

```
error: invalid time
```

اگر در آن وقت بیمار دیگری وقت ملاقات داشت:

```
error: busy time
```

در صورت موفقیت آمیز بودن:

```
visit added successfully!
```

حذف بیمار

ورودی

شکل دستور:

```
delete patient (id)
```

خروجی

اگر id نادرست بود:

```
error: invalid id
```

در صورت موفقیت آمیز بودن:

```
patient deleted successfully!
```

با حذف بیمار از دیتابیس وقت‌های ملاقات او نیز لغو می‌شود.

نمایش لیست وقت‌های ملاقات

ورودی

```
display visit list
```

خروجی

خروجی باید به شکل زیر وقت‌های ملاقات را به ترتیب دستور ایجادشان نشان دهد:

```
SCHEDULE:
```

```
08:00 (name1) (family_name1)
```

```
10:00 (name2) (family_name2)
```

```
15:00 (name3) (family_name3)
```

خروجی

با دستور زیر برنامه تمام می‌شود.

```
exit
```

هر دستور اشتباه

خروجی

هر چه به جز آنچه گفته شد با خروجی زیر مواجه می شود:

```
invalid command
```

در بین کلمات مجزای هر دستور تعداد دلخواهی space می تواند بیاید و این منجر به invalid بودن دستور نمی شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
add patient 1 ALI par 20 180 80
add patient 2 mali Shariati 20 181 81
add patient 2 mahsa pour 20 179 82
display visit list
exit
```

خروجی نمونه ۱

```
patient added successfully
patient added successfully
error: this ID already exists
SCHEDULE:
```