

بسمه تعالی

پروژه درس مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی

دفترچه تلفنی طراحی کنید که شامل موارد:

- نام
- نام خانوادگی
- شماره تماس
- شهر محل سکونت فرد
- نوع شماره تماس (خانه - محل کار - غیره)
- توضیحات

باشد. مقادیر بالا را از ورودی دریافت کرده و هر کدام را داخل لیست‌های جداگانه ذخیره‌سازی کنید. (یک لیست مربوط به نام‌ها، یک لیست مربوط به نام‌های خانوادگی و به همین ترتیب). سپس اعمال زیر را پیاده‌سازی کنید:

۱. اضافه کردن مخاطب جدید
۲. حذف یک مخاطب
۳. تغییر مشخصات یک مخاطب
۴. جست‌وجوی یک مخاطب براساس نام و یا نام خانوادگی
۵. تعداد دفعاتی که یک مخاطب تا بحال جست‌وجو شده است.
۶. مخاطبان را براساس تمامی موارد بالا مرتب کرده و نمایش دهید. به عنوان مثال براساس نام تمامی مخاطبان را مرتب کرده و سپس اطلاعات آن‌ها را نمایش دهید. در مورد نوع شماره تماس نیز با انتخاب هر دسته‌بندی، مخاطبان موجود در آن دسته‌بندی نمایش داده‌شوند. (این عمل برای توضیحات نیازی نیست).
۷. جست‌وجوی یک مخاطب براساس نام و نام خانوادگی، شماره تماس و تمامی موارد قید شده در بالا به این‌صورت که اگر قسمتی از نام یا شماره تماس نیز وارد شد، مخاطب را نمایش دهد.

مثال مورد شماره ۷: نام مخاطب : محمد علی

مقدار وارد شده جهت جست‌وجو: محم

در اینجا باید مخاطب محمد علی نیز نمایش داده‌شود.

مورد ۷ به صورت دلخواه است و نمره مازاد دارد.

نکات مهم:

مهلت ارسال تا ساعت ۲۳:۵۹ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۵ می‌باشد. (غیر قابل تمدید)

۱۴۰۱/۱۱/۱۶ تحویل به صورت حضوری خواهد بود. ساعت تحویل متعاقبا اعلام خواهد شد. (غیر قابل تمدید)


عدم ارائه حضوری به منزله عدم ارائه پروژه می باشد.

فایل ارسالی شامل کدها و توضیحات لازم باشد.

هرگونه تقلب و یا همپوشانی پاسخ شما با سایر دانشجویان با اعمال نمره صفر همراه خواهد بود.

پروژه فقط از طریق سامانه Vu پذیرفته می شود.

موفق باشید.

```
<> {x}  please choose a operation:
1-Add a person
2-Remove a person
3-Change a person
4-search a person by name or family name.
5-Times that a person has been searched.
6-Sort
7-Search by a part of content
6
please choose a operation:
1-Sort by name
2-Sort by family name3-Sort by telephone number
4-Sort by city name
5-Sort by person categories.
```

نمونه منو جهت دریافت مقادیر از ورودی