مخاطبين

برنامه مدیریت مخاطبین در C#

یک برنامهی مدیریت مخاطبین به زبان C# طراحی کنید که اطلاعات کاربران را در فایل Users.txt ذخیره و بازیابی کند. در هنگام ایجاد فایل، ابتدا وجود آن بررسی شده و در صورت عدم وجود، ساخته شود.

ساختار کاربر:

- نام (firstname): حداقل ۲ و حداکثر ۳۰ کاراکتر
- نام خانوادگی (lastname): حداقل ۲ و حداکثر ۵۰ کاراکتر
- شماره تلفن (phonenumber): ۱۱ رقم که با 🏻 90 شروع می شود
 - ليست مخاطبين (contacts)

ساختار مخاطب:

- نام
- نام خانوادگی
- شماره تلفن
- نوع مخاطب (contact-type) (از نوع مخاطب

انواع نوع مخاطب:

- Work
- School
- Friend
- Family
- Other

فرمت ذخیرهسازی در فایل Users.txt:

```
firstname: xx
 lastname: xxxx
 phonenumber: 09xxxxxxxxx
 contacts:
     firstname: xx
     lastname: xxx
     phonenumber: 09xxxxxxxxx
     contact-type: Family
                                  🖈 نکته: قبل از هر بخش مخاطب ( contact ) یک ۱۲ وجود دارد.
                   متدهای مورد نیاز (همگی در کلاس static ContactManager ):
User GetUserInfo()
                                                        اطلاعات کاربر را از ورودی دریافت میکند.
                                                                            📍 مديريت خطا:
                                                              🗸 بررسی طول نام و نام خانوادگی
                                        🔽 نام و نام خانوادگی باید فقط شامل حروف انگلیسی باشند
                                               🗸 شماره تلفن باید ۱۱ رقم باشد و با 🛛 90 شروع شود
                                            🗸 شماره تلفن نباید متعلق به یک کاربر ثبتشده باشد
                                                 🖈 نکته: مخاطبین در این متد دریافت نمیشوند.
bool SaveUser(User user)
                                                           اطلاعات کاربر را در فایل ذخیره میکند.
User RetrieveUserInfo(string phonenumber)
```

اطلاعات کاربر را از فایل بازیابی میکند.

📍 مديريت خطا:

🔽 بررسی شود که کاربری با شماره دادهشده موجود باشد.

void PrintUserInfo(User user)

اطلاعات کاربر و لیست مخاطبین را در کنسول نمایش میدهد.

Contact GetContactInfo()

اطلاعات مخاطب را از ورودی دریافت میکند.

📍 مدىرىت خطا:

✓ کاربری با شماره تلفن داده شده وجود داشته باشد.

برای گرفتن نوع مخاطب، دو راه میتوانید استفاده کنید:

- ۱. کاربر نوع مخاطب را به صورت دستی وارد کند (مثلاً Work).
- 🗸 مدیریت خطا: نوع وارد شده باید معتبر باشد (وجود داشته باشد).
- ۲. به صورت منو به کاربر نشان دادهشود و کاربر با وارد کردن عدد نوع را از بین گزینه ها انتخاب کنید (نمره امتیازی دارد)
 - 🗸 مدیریت خطا: عدد واردشده باید یکی از گزینهها باشد.

bool AddContact(string userPhonenumber, Contact contact)

مخاطب را به لیست مخاطبین کاربر با شماره داده شده اضافه کند.

📍 مديريت خطا:

🗸 بررسی شود که کاربری با شماره تلفن دادهشده وجود داشته باشد.

bool DeleteContact(string userPhonenumber, string contactPhonenumber)

مخاطب را از لیست مخاطبین کاربر با شماره داده شده حذف کند.

کوییز سری سوم | مخاطبین 4/12/25, 9:25 AM

📍 مديريت خطا:

🔽 کاربر و مخاطب با شماره داده شده وجود داشته باشند.

public bool UpdateContact()

اطلاعات جدید مخاطب را از کاربر بگیرد. ابتدا شماره کاربر و مخاطب مورد نظر گرفته میشود (چک شود که هردو وجود داشته باشند)، سپس اطلاعات جدید مخاطب گرفته میشود (هر اطلاعاتی که نیاز به تغییر ندارد با ورودی گرفتن 1- مشخص شود، شماره تلفن قابل تغییر نیست).

تمامی ا**عتبارسنجیها (Validations)** بررسی شود.

پس از دریافت اطلاعات جدید، از **متد بعدی** برای ذخیره تغییرات استفاده شود.

private bool UpdateContact(string userPhonenumber, Contact contact)

اطلاعات جدید مخاطب را در فایل ذخیره میکند.

تابع Main

- ۱. سه کاربر با شمارههای ۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹، ۹۱۲۳۴۵۶۷۸۹ و ۹۱۲۳۴۵۶۳۳۹۱۹۰ درست و ذخیره شود.
 - ۲. سیس برای یکی از کاربران دو کاربر دیگر به عنوان مخاطب اضافه شوند
 - ۳. در نهایت یکی از مخاطبان حذف و مخاطب دیگر به مشخصات زیر آیدیت شود:
 - firstname: aa °
 - lastname: aaa ∘
 - contact-type: Work ∘
 - ۴. بازیابی هر سه کاربر با استفاده از RetrieveUserInfo
 - ۵. نمایش اطلاعات کاربران با PrintUserInfo
 - ۶. زیپ کردن فایل Program.cs به همراه Users.txt و آپلود شود.