

نام برنامه: دفترچه تلفن

شرح : در فایلی، اطلاعات (نام، نام خانوادگی، شماره تلفن، شماره موبایل، دسته) افراد مختلف ذخیره شده است. کاربر می تواند رکوردهای جدید (اطلاعات جدید) به این فایل اضافه کند، رکوردی را حذف کند و یا در فایل جستجو انجام داده و نتایج را مشاهده کند. بعد از اتمام هر یک از کارها، صفحه نمایش (command line) پاک شده و دوباره آیتم های زیر برای کاربر نمایش داده می شود تا کاربر یک مورد دیگر را انتخاب کند. تمام کارها باید در یک فایل انجام شود. مسیر ذخیره سازی فایل و نام آن باید در ابتدا و در کد برنامه مشخص باشد.

(۱) اضافه کردن اطلاعات جدید

بعد از انتخاب این آیتم، کاربر باید ابتدا تعداد رکوردهایی که می خواهد وارد کند را مشخص کند. بعد از این مرحله، باید به تعداد رکوردهای مورد تقاضا، اطلاعات را وارد کرده و در فایل ذخیره کند. اطلاعات شماره تلفن یا شماره موبایل می توانند خالی باشند (یکی از آنها و نه هر دو). در صورتی که کاربر هر دو شماره تلفن را وارد نکرد، نباید اطلاعات در فایل ذخیره شود و باید پیغام خطای مناسب به کاربر نمایش داده شود. بقیه اطلاعات حتماً باید وارد شوند؛ در غیر این صورت نباید اطلاعات در فایل ذخیره شده و باید پیغام خطای مناسب به کاربر نمایش داده شود. اطلاعات هر رکورد باید در یکی از ۳ دسته family, friend و colleague قرار گیرند. برای مثال، نحوه ذخیره سازی اطلاعات به صورت زیر باید باشد:

ali	asadi	44422211	09212223333	family
hasan	akbari	null	09212223344	friend
alireza	miladi	44423212	null	colleague

(۲) حذف اطلاعات

بعد از انتخاب این آیتم، کاربر باید شماره تلفن یا شماره موبایل رکوردی که می خواهد حذف کند را وارد کند (حذف فقط بر اساس شماره تلفن یا شماره موبایل انجام می شود). در صورتی که شماره تلفن در فایل وجود داشت، اطلاعات کامل آن را به کاربر نمایش دهد و در صورت تایید کاربر، رکورد را از فایل حذف کند.

(۳) جستجو بر اساس نام یا نام خانوادگی

بعد از انتخاب این آیتم، کاربر باید انتخاب کند که جستجو را بر اساس نام انجام می دهد یا نام خانوادگی. بعد از انتخاب نام یا نام خانوادگی، اطلاعات کامل تمام رکوردهایی که نام یا نام خانوادگی وارد شده با آنها مطابق است، باید نمایش داده شود. برای مثال، اگر کاربر جستجو را بر اساس نام انجام دهد و نام ali را وارد کند، اطلاعات کامل تمام رکوردهایی که نام آنها ali است باید نمایش داده شوند.

(۴) نمایش رکوردها بر اساس دسته

بعد از انتخاب این آیتم، کاربر باید انتخاب کند که اطلاعات کامل کدام دسته را می خواهد ببیند. بعد از انتخاب دسته مورد نظر، اطلاعات کامل تمام رکوردهایی که در آن دسته قرار می گیرند، باید نمایش داده شود. برای مثال، اگر کاربر بخواهد نمایش اطلاعات دسته family باشد، تمام رکوردهای مرتبط با این دسته باید نمایش داده شوند.

(۵) خروج

بعد از انتخاب این آیتم، برنامه بسته می شود. با بسته شدن برنامه و اجرای مجدد آن، اطلاعات فایل نباید حذف شود.