

(به نام خدا)

توضیحات مختصر و مفید از دستورات نوشته شده در بلاک های مختلف کد و نحوه عملکرد اونا:

1. ثبت دانشجو (regstu):

اطلاعاتی شامل نام، شماره دانشجویی و رشته تحصیلی را از کاربر دریافت می کند و دانشجو را در آرایه stu ذخیره می کند.

2. ثبت درس (regdars):

با دریافت شماره دانشجویی، دانشجو را جستجو می کند.

اگر دانشجو کمتر از ۲۰ واحد درسی ثبت کرده باشد، امکان اضافه کردن درس جدید را فراهم می کند.

نام درس، تعداد واحد و نمره درس را دریافت کرده و در لیست دروس دانشجو ذخیره می کند.

3. محاسبه معدل (GPAlc):

معدل دانشجو را بر اساس فرمول میانگین وزنی محاسبه و برمی گرداند.

4. گزارش کارنامه (report):

با دریافت شماره دانشجویی، اطلاعات دانشجو و دروس ثبت شده را نمایش می دهد.

5. لیست دانشجویان (list):

لیستی از دانشجویان را بر اساس معدل مرتب کرده و نمایش می دهد.

امکان فیلتر کردن بر اساس رشته تحصیلی را دارد.

6. منوی اصلی (main):

یک منو در اختیار کاربر قرار می دهد تا بین گزینه های مختلف جابجا شود.

امکان ثبت دانشجو، ثبت درس، نمایش لیست دانشجویان، مشاهده کارنامه و خروج از برنامه وجود دارد.

نکات:

برای راحتی کار و سادگی برنامه تعداد دانشجویان را حداکثر 200 نفر و تعداد دروس را حداکثر 10 درس در نظر گرفتیم.

سقف انتخاب واحد را ۲۰ واحد در نظر گرفتیم.

لیست دانشجویان بر اساس معدل مرتب می شود.

برخی ورودی‌ها مانند نام و رشته تحصیلی با `getline(cin, input)` دریافت می‌شوند تا فضاهاى خالى را در نظر بگیرند.