

تمرین دوم برنامه نویسی پیشرفته

طراحی سیستم های بانکی

مدرس

مهندس بطحاییان

فاطمه سعدآبادی فراهانی – 9912358022

مقدمه

این تمرین پیاده سازی یک سیستم بانکی ساده می باشد که با هدف کنترل و ویرایش حساب های بانکی نوشته شده است. با پردازش دستورهای وارد شده ، دستور مورد نظر را انجام می دهد.

شرح تمرین و ساختار برنامه

در این تمرین با استفاده از یک کلاس و تابع های ان اطلاعات مشتریان اعم از نام کاربری ، ای پی ، شماره کارت ، تاریخ افتتاح و انقضا و موجودی حساب گرفته و نگهداری شدند. همچنین از دو وکتور برای نگهداری ای پی ها و نگهداری اطلاعات مشتریان استفاده شد. برای ذخیره اطلاعات بانک و همچنین اطلاعات تراکنش ها از دو استراکت کمک گرفتیم.

توابع برنامه

void bank:: set_username

void bank:: add_ip

void bank:: set_card_number

void bank:: set_open_date

void bank:: set_exp_date

void bank:: set_inventory

این توابع کلاس برای گرفتن اطلاعات اولیه به کار برده شدند .

تابع اول برای گرفتن نام کاربری ، تابع دوم گرفتن ای پی و
چک کردن صحیح بودن فرم آن ، تابع سوم برای شماره کارت ،
تابع چهارم و پنجم به ترتیب برای تاریخ افتتاح و انقضا و تابع
آخر برای دسترسی به موجودی نوشته شده است.

در واقع بدون این توابع امکان دسترسی به اشیای کلاس وجود
ندارد.

`bool bank:: check_exp_date`

هدف از نوشتن این تابع چک کردن تاریخ انقضای کارت با تاریخ فعلی سیستم است. اگر تاریخ ان گذشته باشد `false` و اگر اعتبار داشته باشد `true` را بر می گرداند.

`string bank:: get_username`

`int bank:: get_card_number`

`string bank:: get_open_date`

`string bank:: get_exp_date`

`long long int bank:: get_inventory`

این توابع برای برگرداندن نوع اشیا نوشته شده در کلاس طراحی شده اند که به ترتیب نام کاربری شماره کارت ، تاریخ افتتاح حساب ، تاریخ انقضا و موجودی را برمیگردانند.

```
struct information
```

```
{
```

```
    int count = 0;
```

```
    long long int cash = 0;
```

```
    long long int loan = 0;
```

```
};
```

این استراکت برای نگهداری اطلاعات بانک ایجاد شده است.

```
struct transaction
```

```
{
```

```
    string origin;
```

```
    string destination;
```

```
    long long int cash = 0;
```

```
    string transaction_date;
```

```
};
```

این استراکت برای نگهداری اطلاعات و تاریخ تراکنش ایجاد شده است.

داخل main برنامه نیز توابعی کامنت شده وجود دارند که برای نمایش دستور ، ساخت حساب و ... طراحی و به کار برده شده اند.