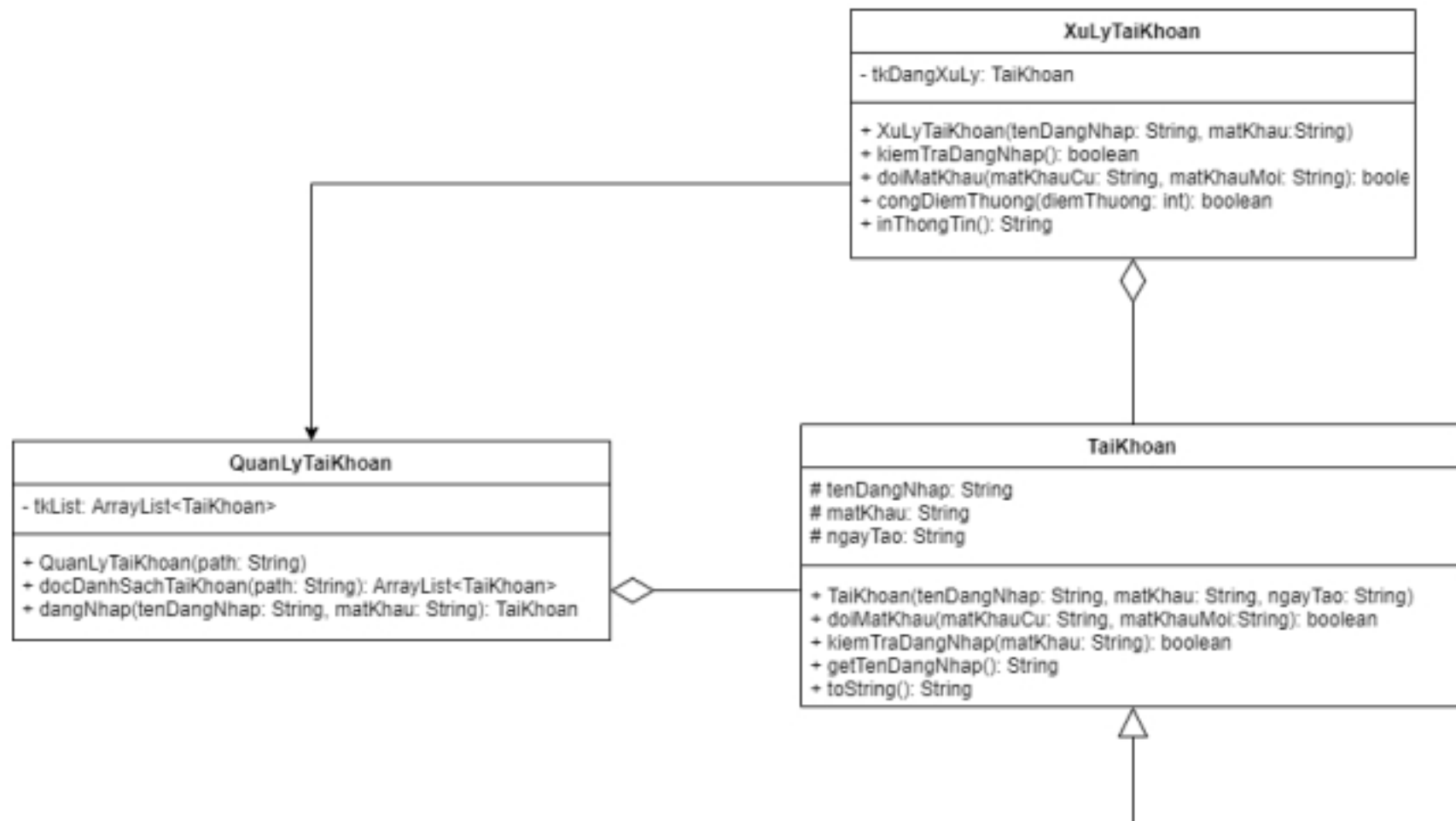


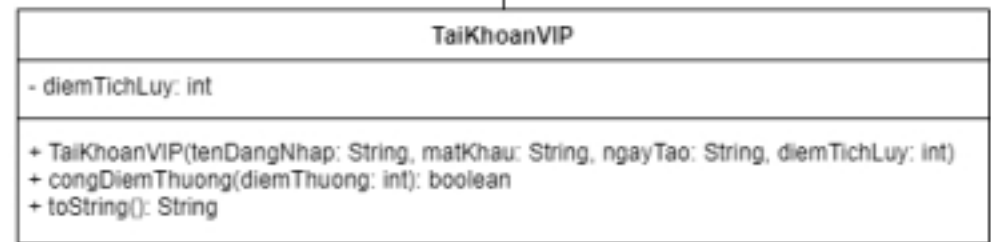
I. Lưu ý khi làm và nộp bài

- Sinh viên nhận được 5 file *.java và 1 file DanhSachTaiKhoan.txt, sinh viên làm bài trực tiếp trên các file được cung cấp.
- Sinh viên dùng file **TestTK.java** được cung cấp để kiểm tra lại bài làm.
- Sau khi làm bài xong, sinh viên tạo folder **MSSV_HoTen**.
- Sinh viên nộp lại file **TaiKhoan.java**, **TaiKhoanVIP.java**, **QuanLyTaiKhoan.java**, **XuLyTaiKhoan.java** chứa trong thư mục vừa tạo.
- Sau khi làm xong, sinh viên nén folder **MSSV_HoTen** lại dưới dạng **.zip**.

II. Đề bài

Một tổ chức cần quản lý các tài khoản đã cấp cho người dùng. Tài khoản được chia thành hai loại là tài khoản và tài khoản VIP được mô tả thông qua sơ đồ lớp bên dưới.





Ton Duc Thang University
Faculty of Information Technology

Đối với tài khoản:

- Phương thức **public boolean doiMatKhai(String matKhaiCu, String matKhaiMoi)** sẽ thực hiện gán mật khẩu hiện tại thành mật khẩu mới và trả về **true** nếu mật khẩu cũ khớp với mật khẩu hiện tại, ngược lại không thay đổi mật khẩu và trả về **false**.
- Phương thức **public boolean kiemTraDangNhap(String matKhai)** trả về **true** nếu tham số truyền vào khớp với mật khẩu hiện tại, ngược lại trả về **false**.

Đối với tài khoản VIP:

- Phương thức **public boolean congDiemThuong(int diemThuong)** trả về **true** và cộng thêm điểm từ tham số vào điểm tích lũy của tài khoản nếu tham số truyền vào lớn hơn 0, ngược lại trả về **false**.

Lớp Quản lý tài khoản:

- Phương thức **public ArrayList<TaiKhoan> docDanhSachTaiKhoan(String path)** đọc file theo đường dẫn truyền vào từ tham số, nội dung đọc file sẽ được dùng để khởi tạo đối tượng và thêm vào một danh sách để trả về.

Đối với **tài khoản**:

- Phương thức **public boolean doiMatKhanh(String matKhanhCu, String matKhanhMoi)** sẽ thực hiện gán mật khẩu hiện tại thành mật khẩu mới và trả về **true** nếu mật khẩu cũ khớp với mật khẩu hiện tại, ngược lại không thay đổi mật khẩu và trả về **false**.
- Phương thức **public boolean kiemTraDangNhap(String matKhanh)** trả về **true** nếu tham số truyền vào khớp với mật khẩu hiện tại, ngược lại trả về **false**.

Đối với **tài khoản VIP**:

- Phương thức **public boolean congDiemThuong(int diemThuong)** trả về **true** và cộng thêm điểm từ tham số vào điểm tích lũy của tài khoản nếu tham số truyền vào lớn hơn 0, ngược lại trả về **false**.

Lớp **Quản lý tài khoản**:

- Phương thức **public ArrayList<TaiKhoan> docDanhSachTaiKhoan(String path)** đọc file theo đường dẫn truyền vào từ tham số, nội dung đọc file sẽ được dùng để khởi tạo đối tượng và thêm vào một danh sách để trả về.
- Phương thức **public TaiKhoan dangNhap(String tenDangNhap, String matKhanh)** sẽ nhận vào thông tin tên đăng nhập và mật khẩu. Nếu tên đăng nhập có trong danh sách tài khoản và mật khẩu trùng khớp thì trả về tài khoản đó, ngược lại trả về **null**.

Một lớp **Xử lý tài khoản** được định nghĩa để kiểm tra xem tài khoản truyền vào có hợp lệ hay không. Nếu hợp lệ thì lớp Xử lý tài khoản sẽ có thể gọi được các phương thức để tương tác với tài khoản.

- Lớp này đã được xử lý sẵn ở phương thức khởi tạo để lấy tài khoản từ file DanhSachTaiKhoan.txt, sinh viên không chỉnh sửa phần này.
- Phương thức **public boolean doiMatKhanh(String matKhanhCu, String matKhanhMoi)** sẽ thực hiện bước kiểm tra đăng nhập thành công và gọi đến phương thức đổi mật khẩu của tài khoản.
- Phương thức **public boolean congDiemThuong(int diemThuong)** sẽ thực hiện bước kiểm tra đăng nhập thành công, kiểm tra tài khoản có phải là tài khoản VIP hay không, nếu là tài khoản VIP thì tiến hành gọi phương thức cộng điểm, ngược lại không xử lý và trả về false.

Trong các lớp **TaiKhoan**, **TaiKhoanVIP**, **XuLyTaiKhoan** có định nghĩa sẵn các phương thức **toString()** và **inThongTin()** để kiểm tra thông tin tài khoản.

tượng và thêm vào một danh sách để trả về.

- Phương thức **public TaiKhoan dangNhap(String tenDangNhap, String matKhai)** sẽ nhận vào thông tin tên đăng nhập và mật khẩu. Nếu tên đăng nhập có trong danh sách tài khoản và mật khẩu trùng khớp thì trả về tài khoản đó, ngược lại trả về **null**.

Một lớp **Xử lý tài khoản** được định nghĩa để kiểm tra xem tài khoản truyền vào có hợp lệ hay không. Nếu hợp lệ thì lớp Xử lý tài khoản sẽ có thể gọi được các phương thức để tương tác với tài khoản.

- Lớp này đã được xử lý sẵn ở phương thức khởi tạo để lấy tài khoản từ file DanhSachTaiKhoan.txt, sinh viên không chỉnh sửa phần này.
- Phương thức **public boolean doiMatKhai(String matKhaiCu, String matKhaiMoi)** sẽ thực hiện bước kiểm tra đăng nhập thành công và gọi đến phương thức đổi mật khẩu của tài khoản.
- Phương thức **public boolean congDiemThuong(int diemThuong)** sẽ thực hiện bước kiểm tra đăng nhập thành công, kiểm tra tài khoản có phải là tài khoản VIP hay không, nếu là tài khoản VIP thì tiến hành gọi phương thức cộng điểm, ngược lại không xử lý và trả về false.

Trong các lớp **TaiKhoan**, **TaiKhoanVIP**, **XuLyTaiKhoan** có định nghĩa sẵn các phương thức **toString()** và **inThongTin()** để kiểm tra thông tin tài khoản.

Sinh viên hiện thực các phương thức còn thiếu và kiểm tra lại bài làm với lớp TestTK.java chứa sẵn phương thức main.

Sinh viên chỉ bắt đầu được tính điểm khi hiện thực đúng phần đọc file.

Kết quả in ra màn hình với testcase cho sẵn trong file TestTK.java đọc từ file input DanhSachTaiKhoan.txt.

```
truongvietanh - vat&111 - 200
truongvietanh - tvanh222 - 200
truongvietanh - tvanh222 - 300
Dang nhap that bai
nguyenvanan - a@123
nguyenvanan - 123
```

--- HẾT ---