1. Прочитать

Исключения в Java, Часть I и II

<https://habrahabr.ru/company/golovachcourses/blog/223821/>

<https://habrahabr.ru/company/golovachcourses/blog/225585/>

https://dev64.wordpress.com/2012/10/07/exception-handling-antipatterns/

1. Реализовать интерфейс Terminal, c помощью которого можно:

* Проверить состояние счета
* Снять/ положить деньги

Доступ к терминалу (терминал для одного счета) предоставляется только после ввода корректного пин-кода (4 цифры). Каждое нажатие должно восприниматься системой как ввод очередного символа пин-кода.  
При вводе нецифрового символа система должна выдать предупреждение, но при этом данное действие не считается критичной ошибкой ввода и состояние системы должно восстановиться к последнему корректному состоянию.

При вводе 3 неправильных пин-кодов аккаунт блокируется на 10 сек (при попытке обратиться к нему в течение этого времени должно вызываться исключение AccountIsLockedException c информацией об оставшемся времени до снятия блокировки).

Класть и снимать деньги можно только, если сумма кратна 100.

Поскольку банкоматы, установленные на улице, сами «ничего не делают» с вашим счетом (они лишь делают проверку введенных данных и отправляют запросы на удаленный), то сервер (TerminalServer) может вызывать свои исключения, например, при недостатке средств на счете для совершения операции.

класс терминал может содержать следующие поля:

class TerminalImpl {

    private final TerminalServer server;

    private final PinValidator pinValidator;

   ...

}

Часть команд терминал делегирует этим классам.

Интерфейс терминала и список исключений остается на ваш дизайн. В каждом ексепшене должно быть описание, что нужно сделать, чтобы избежать его в дальнейшем.

TerminalServer и PinValidator могут кидать свои собственные исключения. Конечный пользователь не должен видеть эти исключения, ему должны показываться человеко-читабельные сообщения об ошибках

Логика по показу сообщений конечному пользователю и бизнес логика терминала с обработкой исключений должна быть в разных классах, чтобы можно было легко менять интрефейс вывода сообщений (на консоль, через графический интерфейс и т.д.)