



Практика

Лекция 9

Задача за работа в час – SimpleNotepad, SecuredNotepad, ElectronicSecuredNotepad

Част I:

Ще създадем класове репрезентиращи бележник. За целта, първо създайте клас репрезентиращ страница:

Всяка страница има:

- заглавие
- текст

Всяка страница ще има следната функционалност:

- към всяка страница може да се добавя текст
- текста на всяка страница може да бъде изтриван
- всяка страница ще може да се преглежда (т.е. метод, който връща String със заглавието и текста на нов ред)

Създайте интерфейс за бележник INotepad. Всеки бележник може да:

- Извиква метод, който създава и пише върху току що създадената страница
- Добавя даден текст върху страница с определен номер (изтрива предишния и записва новия)
- Да трие текста от дадена страница
- Да преглежда всички страници (да принтира на конзолата заглавието и текста)

Направете клас SimpleNotepad, който да е бележник (съдържа в себе си множество страници, страниците са колекция ArrayList, която е ограничена с generic да съдържа само обекти от тип страница).

Ако някъде видите някаква обща логика, изнесете я на централно място (в отделен метод).

Част II:

Създайте бележник SecuredNotepad, който е защитен бележник. Всеки един такъв бележник има собствена парола, която се задава при създаването му.

Бележника може да прави същите неща, като нормален бележник (SimpleNotepad), но преди извършването на всяка операция на бележника, се изисква от потребителя да въведе паролата на бележника. Само ако е въведена правилна парола операцията се извършва, в противен случай операцията не се извършва.

Част III:

Да се създаде интерфейс IElectronicDevice с методи:

- start() - стартира устройството
- stop() - спира устройството
- isStarted – проверява дали устройството е пуснато

Да се създаде клас ElectronicSecuredNotepad, който е сигурен електронен бележник. За да е възможна каквато и да е операция в/у бележника е нужно той да е пуснат. Естествено, преди всяка операция в/у бележника да се изисква от потребителя да въведе паролата на бележника. В класа Demo да се демонстрира употребата на ElectronicSecuredNotepad.