# Code Smells

## Data Class

Existem várias “*data classes”* ao longo do código do *JABREF*, como por exemplo a *UnknownExternalFileType* (*org.jabref.gui.externalfiletype*) ou a *AutoCompletionInput* (*org.jabref.gui.autocompleter*), que claramente não contém nenhum método que não seja de acesso a informação (*getters)*. Talvez este seja um mal necessário, mas quiçá haja métodos de manipulação de dados ou até mesmo noutras classes, que façam sentido para os encapsulados nesta classe.

## Switch Statements

Nas classes *CodeAreaKeyBindings* (*org.jabref.gui.keyboard*) e *TextInputKeyBindings*  (*org.jabref.gui.keyboard*) existem dois *Switches* para os mesmos casos, isto é um indicador de que não estamos a aplicar corretamente os princípios de uma linguagem orientada aos objetos. Neste caso, talvez seja possível utilizar o *Template* *pattern* para que diferentes classes implementem cada caso.

## Feature envy

Na classe *JabRefDesktop* (*org.jabref.gui.desktop*), o método *getNativeDesktop* (*org.jabref.logic.util*)acede apenas à informação vinda da classe *OS*, portanto o que faria mais sentido era mover este método para essa classe.