# 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. Esta alteração aumenta a organização do código e facilita futuras implementações e evita possíveis erros, pois não temos de alterar todos os *switches*, que estão localizados em classes diferentes.



## Feature envy

Na classe *JabRefDesktop* (*org.jabref.gui.desktop*), o método *getNativeDesktop* acede maioritariamente à informação vinda da classe *OS* (*org.jabref.logic.util*), que por sinal serve para a deteção do sistema operativo, portanto o que faria mais sentido era mover este método para essa classe. Esta alteração melhora a legibilidade e arrumação do código.

 

Realizado por: Diogo Rosa 57464