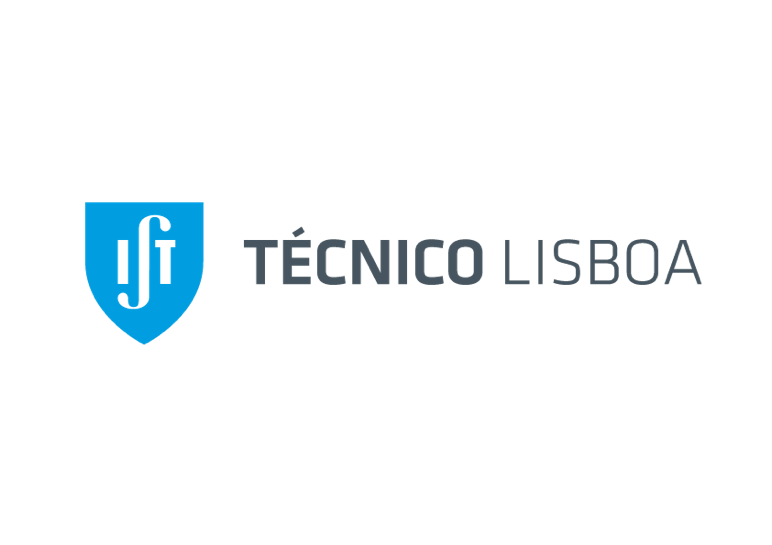
****

Especificação de Software

grupo 1

Daniel Sil (75522), Miguel Pasadinhas (75714), Carlos Carvalho (76012)

Projecto II – GitBob

# Método usado na implementação

Para implementarmos este projeto optámos por dividi-lo em módulos. Agrupamos os requisitos em conjuntos coesos (sobre as mesmas entidades e ações). O método foi então ir refatorizando sucessivamente o código, acrescentando mais um módulo, e atualizando os módulos já implementados.

As *signatures* usadas foram as seguintes:

* **BobUser:** contém informação sobre um utilizador, com um nome, um email, um tipo e os seus ficheiros locais, respetivamente mapeados nos atributos *id, email, type, localFIles,* pois estas as características só fazem sentido quando associadas a um utilizador.
* **BobFile:** contém informação sobre um ficheiro, com um identificador, o seu tamanho, o seu dono, o modo de partilha, a sua versão e um conjunto de utilizadores que lhe têm acesso. Estas características são mapeadas, respetivamente pelos seguintes atributos: *id, size, owner, mode, version e access.* Esta *signature* foi modelada assim, pois constitui um grupo coeso de propriedade que fazem apenas sentido associadas a um ficheiro.
* **ActiveFiles:** que contem o conjunto de BobFiles que estão ativos no sistema, dado que nem todos os ficheiros o estão.
* **RegisteredUsers:** que contem o conjunto BobUsers registados no sistema, dado que nem todos os utilizadores o estão.

A figura 1 apresenta um diagrama com as relações entre as *Signatures.*

Para modelar a dinâmica do modelo usamos o conceito de tempo. Todas as *signatures* apresentadas acima evoluem, pelo menos em parte, com o tempo.

* ActiveFiles: ao longo do tempo o conjunto de ficheiros pode passar a ter mais ficheiros, ou podem ser removidos ficheiros do mesmo.
* RegisteredUsers: ao longo do tempo o conjunto de ficheiros pode passar a ter mais utilizadores, ou podem ser removidos utilizadores do mesmo.
* BobUser: ao longo do tempo pode ser modificado o seu tipo, entre um dos três definidos na definição do problema. Podem ser também modificados os ficheiros locais, podendo ser inseridos e removidos.
* ActiveFiles: o modo de partilha pode ser modificado ao longo do tempo. Bem como a versão, que pode ser incrementada ao longo do tempo, ou removida se o ficheiro deixar de estar presente no GitBob. Os utilizadores que lhe têm acesso podem também ser adicionados ou removidos.