

O objetivo deste trabalho é construir um software em Java com manutenibilidade. O software deve receber um arquivo do tipo PDF com o Extrato das Atividades Anuais de um docente (vulgarmente chamado de RADOc – Relatório de Atividades DOcentes) e gerar um arquivo texto, chamado AtividadesExtraídas.txt, cujas linhas são registros de dados de tamanho fixo que seguem o seguinte leiaute:

- sequencialAtividade integer(4), descricaoAtividade char(512), qtdeHorasAtividade float (9,2), dtInicioAtividade date (8), dtFimAtividade date (8).

Nesse leiaute, os valores entre parênteses indicam o tamanho do campo no registro de tamanho fixo do arquivo. O campo “sequencialAtividade” deve ser gerado pelo software na forma de um número sequencial, ou seja, a primeira atividade gerada na tabela terá o valor 1 para esse campo, a segunda atividade gerada terá o valor 2, e assim por diante. O campo “descricaoAtividade” deve conter uma concatenação das informações sobre a atividade consideradas mais relevantes para sua compreensão. O campo “qtdeHorasAtividade” deve conter o campo CHA (Carga Horária Anual) da respectiva atividade no RADOc. Para as atividades no RADOc que não fornecem CHA, o campo “qtdeHorasAtividade” deve conter o valor computado pela seguinte expressão: número de dias entre a data inicial (“dtInicioAtividade”) e a data final (“dtFimAtividade”) da atividade multiplicado por oito. Se a atividade no RADOc não mostrar datas distintas de início e fim da atividade, deve-se considerar que elas são idênticas.

O arquivo de entrada será um RADOc oficial da UFG. Exemplos desse tipo de RADOc estão disponibilizados no SIGAA.

Os artefatos a serem entregues neste trabalho contemplam arquivos do tipo texto contendo o código fonte, documentos e dados que compõem o software construído. Minimamente deve haver um arquivo chamado “ExtrairAtividades.java” contendo o programa principal Java que recebe o arquivo PDF do RADOc e gera o arquivo de atividades correspondentes.

O trabalho deve ser feito individualmente ou em grupo de até quatro alunos. Não há limite de tamanho para os documentos nem regras de formatação predefinidas. Vale lembrar, todavia, que a manutenibilidade é o objetivo central do trabalho, e isso envolve modularidade, reusabilidade, analisabilidade, modificabilidade, estabilidade de modificação, testabilidade e conformidade com normas e padrões de manutenibilidade.

Os arquivos do tipo texto que compõem o trabalho devem ser compactados em um único arquivo do tipo ZIP chamado “Trabalho-3-Seu-Nome-Completo.ZIP”, onde “Seu-Nome-Completo” deve ser substituído pelo nome completo do aluno(a) autor(a) do trabalho. Concatene os primeiros e últimos nomes de cada discente, se o trabalho for feito em grupo. Por exemplo: se os discentes são Abel Batista Silva e Davi Brito Rocha o nome concatenado a ser colocado no nome do arquivo é Abel-Silva-Davi-Rocha.

O software pode usar componentes feitos por terceiros, mas deve ser autossuficiente, isto é, tudo o que é necessário para a execução do software deve estar contido no arquivo ZIP. O programa será testado da seguinte forma:

- 1) O arquivo ZIP será descompactado em um diretório qualquer de um computador que contém a JVM atual.
- 2) Será executado, nesse mesmo diretório, o comando: `java ExtrairAtividades “arquivo.pdf”`
O parâmetro “arquivo.pdf” será substituído pelo nome de um arquivo contendo um RADOc oficial da UFG, situado no mesmo diretório usado para descompactar o arquivo ZIP. O RADOc usado no teste será um entre aqueles fornecidos como exemplo no SIGAA.

A entrega do trabalho deve ser feita por e-mail enviado para o docente da disciplina usando os endereços eletrônicos juliano@inf.ufg.br e juliano.estrategia@gmail.com. O assunto do e-mail deve ser o mesmo nome do arquivo, porém com o prefixo “[Manutenção-2016]” e sem a extensão que define o tipo do arquivo.

A entrega do trabalho deve ser feita até o dia 09/07/2016, às 12 horas. Após esse prazo haverá desconto na nota do trabalho, conforme regras definidas no Plano da Disciplina.

O trabalho tem peso 8.

Os casos omissos devem ser tratados diretamente com o docente.