



AP 1

Objetivos:

- Planeamento e preparação do 1º trabalho de aprofundamento de conhecimentos (AP1)

Este guião apresenta as regras e alguns temas para o primeiro projeto da disciplina de Laboratórios de Informática 2020-2021. Os exercícios sugeridos dão os primeiros passos para a concretização do trabalho recorrendo às ferramentas estudadas.

1.1 Regras

Os temas apresentados devem ser explorados na forma de um relatório técnico, escrito obrigatoriamente em \LaTeX , com uma dimensão **mínima** de 4000 palavras. O tema pode ser escolhido livremente pelos alunos, não sendo necessária qualquer validação prévia por parte dos docentes.

O trabalho deve ser realizado por um grupo de 2 alunos e entregue, via a plataforma <http://elearning.ua.pt>, dentro do prazo lá indicado. A entrega deverá ser feita por **apenas um dos membros** do grupo e deve consistir de **duas entregas: 1 arquivo PDF, 1 ZIP com o código fonte LaTeX**. O ficheiro PDF deve conter a versão final do relatório. O ficheiro ZIP deverá conter todo o código fonte e imagens utilizadas.

Recomenda-se a adopção do estilo e estrutura de relatório descrito nas aulas teórico-práticas e a utilização de recursos de escrita como: citações a fontes externas (com bibliografia), referências a figuras e tabelas utilizadas, tabelas de conteúdo, índices, resumo, conclusões, etc. É fornecido um modelo de relatório que poderá usar e a sua utilização correta será avaliada.

É obrigatório incluir uma secção “Contribuições dos autores” onde se descrevem resumidamente as contribuições de cada elemento do grupo e se avalia a percentagem de trabalho de cada um. Esta auto-avaliação poderá afetar a ponderação da nota a atribuir a cada elemento¹.

¹É comum esta prática em algumas revistas. Pode consultar um exemplo em <http://www.biomedcentral.com/1471-2105/16/156>

É igualmente obrigatório que o PDF refira os autores (Número Mecanográfico e Nome), assim como o projeto utilizado na plataforma CodeUA. O envio do relatório em PDF irá fazer uso da plataforma <https://www.ua.pt/stic/page/23253>. Esta aplicação permite avaliar imediatamente a existência de plágio.

Também é possível validar previamente o documento, quantas vezes for necessário, enviando um email para adrego.ua@analysis.urkund.com com o relatório no formato PDF. Alguns minutos depois a plataforma irá devolver um relatório da análise.

O envio de um relatório para este endereço NÃO substitui a entrega via elearning.

1.2 Avaliação

A avaliação irá incidir sobre: **cumprimento dos objetivos, enquadramento, pesquisa e análise crítica, estrutura do relatório, utilização das funcionalidades do code.ua e git, utilização das funcionalidades do \LaTeX , detalhe, dimensão mínima e estilo da escrita.**

Só serão avaliados trabalhos enviados via a plataforma <http://elearning.ua.pt>. Ficheiros corrompidos ou inválidos não serão avaliados à posteriori e não será permitido o reenvio. Verifique o ficheiro submetido antes do envio!

Após o envio, irá ter lugar um período de avaliação por pares, onde irá ser pedida a participação de todos os alunos. A avaliação final irá ter em consideração tanto a avaliação por pares como a avaliação efetuada pelos docentes.

1.3 Preparação do trabalho

Os exercícios que se seguem destinam-se a preparar as ferramentas que deverá usar no decurso deste trabalho. Muitos destes são exercícios de grupo. Ou seja, devem ser executados apenas uma vez por qualquer membro do grupo e têm um efeito visível por todos. Estes exercícios são identificados com o texto [G]. Outros exercícios devem ser executados por cada um dos membros do grupo, no seu próprio computador. Estes são indicados pelo texto [I].

Exercício 1.1

[G] Escolha um tema e crie um projeto no CodeUA com o nome no formato `labi2020-ap1-gN` com o número N que lhe foi atribuído.

Associe ao projeto os alunos do grupo e os professores António Manuel Adrego da Rocha (adrego@ua.pt) e Óscar Narciso Mortágua Pereira (omp@ua.pt).

Exercício 1.2

[G] Discuta o tema, identifique algumas tarefas prioritárias e registre-as no CodeUA, atribuindo-as aos diferentes membros do grupo.

Crie um repositório **git** no projeto que criou.

Exercício 1.3

[I] Cada membro do grupo deve fazer a clonagem do repositório no seu computador.

Também deve transferir o modelo de relatório fornecido na página da disciplina e descompactá-lo dentro da área de trabalho do seu repositório.

Exercício 1.4

[I] Um dos membros do grupo executa as instruções seguintes.

```
cd report-template # para ir para diretório descompactado;
make cleanall      # para limpar lixo e deixar apenas ficheiros fonte;
git add *           # para acrescentar os ficheiros fonte à staging area;
git status          # para conferir o que está na staging area;
git commit -m "Modelo inicial do relatório" # para criar o primeiro commit.
git push --all      # para atualizar o repositório remoto.
```

E verifica o ficheiro **documento.pdf** criado.

Exercício 1.5

[I] O outro membro do grupo deve fazer **git pull** para atualizar o seu repositório local.

Depois deve editar o ficheiro **documento.tex** modificando o título e os autores.

De seguida deve compilar o documento executando **make** e verificar o ficheiro **documento.pdf** criado. Corrija qualquer falha encontrada.

Verifique que ficheiros alterou (**git status**) e confira as alterações (**git diff**).

Crie um novo commit com as alterações introduzidas e sincronize os repositórios atualizando o repositório central no CodeUA fazendo **git push**.

O membro do grupo que fez a compilação inicial deve fazer **git pull** para atualizar o seu repositório local.