

Trabalho prático de avaliação contínua 2021/22**Introdução**

O objetivo do trabalho prático é expor e avaliar os alunos perante uma situação de trabalho em grupo, aplicação dos conhecimentos adquiridos, auto-aprendizagem, pesquisa e demonstração das competências adquiridas.

Pretende-se que cada grupo desenvolva um conjunto de pelo menos quatro páginas estáticas, criando um sítio Web com recurso a HTML5, CSS3, JavaScript e XML.

O tema específico do trabalho é da escolha e responsabilidade do grupo dentro da área temática definida pelo docente. A definição e entrega do tema deve ser realizada pelo grupo através de um texto – cerca de 250 palavras – tendo em atenção os requisitos abaixo enunciados.

O documento referido no parágrafo anterior tem que ser entregue na secção ‘Entrega de Trabalhos’ da respetiva turma até ao final do dia 2020/12/17.

Além dos requisitos mínimos descritos a seguir, o trabalho deverá refletir e apresentar um conjunto de informação relevante sobre o respetivo tema:

- Área temática: “Florestas”.
- 4 páginas HTML estáticas;
- 1 documento XML e respetivo *schema* para validação
- Os documentos HTML deverão apresentar uma correta marcação semântica do conteúdo:
 - uso correto dos elementos *section*, *article*, *nav*, *aside*, *address*, *header*, *footer*, *figure*, *main*, *div*, ...
- Nos documentos HTML deverá existir pelo menos um exemplo de:
 - tabela – com utilização de elementos/atributos *thead*, *tbody*, *tfoot* e *rowspan* e *colspan*;
 - listas (ordenada, não ordenada, definições) com pelo menos uma lista aninhada;
 - marcação correta de texto com destaque (uso de elementos *em*, *strong*, *mark*, ...) com alteração da formatação padrão através de CSS;
 - imagens – utilização de elemento *img* e *figure* (c/ *figcaption*) e inserção por CSS;
 - ligações (*hyperlinks* internos e externos);
 - formulário.
- Nos documentos CSS deverá existir pelo menos um exemplo de:
 - cada um dos tipo de seletores simples (tipo, id, classe, pseudo-classe e atributo);
 - seletor de pseudo-elementos e seletor combinador;
 - propriedades do texto e da fonte;
 - formatação do fundo de página com utilização de imagem de fundo e cor de fundo;
 - formatação de estilo para uma lista;
 - manipulação dos 4 elementos de formatação da caixa de elementos HTML;
 - utilização de propriedades de flutuação, de posicionamento e combinadas – flutuação e posicionamento;
 - esconder um elemento;
 - formatação de uma tabela;
 - substituição de um elemento por uma imagem;
 - responsividade para duas dimensões de ecrã (*media queries*).

Trabalho prático de avaliação contínua 2021/22

- Integração do conteúdo do documento XML nos conteúdos HTML:
 - A totalidade, ou parte, do conteúdo do documento XML deve ser integrado de forma dinâmica numa das páginas HTML utilizando javascript. A integração do conteúdo deve ocorrer através da transformação dos dados no documento XML para HTML. Por exemplo para uma Tabela.
- A definição de estilos deverá ser feita mediante a utilização de CSS externo e nunca inline;
- No final todos os ficheiros HTML e CSS deverão ser válidos quando testados pelo validador da W3C;
- Deve existir a apresentação de pelo menos uma ajuda (tooltip) para o utilizador.
- Valoriza-se a integração (devidamente fundamentada durante a apresentação) de elementos adicionais aos estudados durante as aulas, como por exemplo:
 - utilização de eventos Javascript para manipular elementos HTML
 - Alteração do conteúdo de elementos.
 - Alteração da apresentação (estilo) de elementos.
 - Esconder/apresentar elementos.
 - uso dos elementos HTML: *video*, *audio*, *canvas*, ...
 - uso propriedades de CSS3: *flexbox*, *transiction*, *transform*, *animation*, ...
- Relatório

Relatório e Ambiente de trabalho colaborativo

Todos os elementos do grupo devem criar uma conta no Github (<https://github.com>) e juntarem-se numa organização (gratuita) do Github. Definam o nome do **repositório** como **tiwm2021-ti-gXX** – substituindo XX pelo numero do grupo. É no repositório dentro da organização que devem partilhar o trabalho e o relatório.

O docente partilhou em <https://github.com/exemploTrabalho/reportTIWM2021> um exemplo de como podem organizar o repositório, incluindo os elementos necessários para o relatório.

O relatório é escrito usando Markdown (<https://www.markdownguide.org/>). Podem gerar documento em pdf através da extensão [Markdown PDF do VS Code](#).

O relatório deve conter pelo menos as seguintes secções:

1. Project Presentation – Apresentação do projeto
 - Deve conter, no mínimo, o texto da proposta de trabalho, mas uma descrição mais completa é requerida;
2. User Interface – Interface com o utilizador
 - Deve conter o estudo da interface com pelo menos *sketch* ou *wireframes*, e *sitemap*;
 - Apresentação do resultado final e comparação com o estudo inicial (esta secção pode surgir no artefacto/capítulo seguinte);
3. Product - Produto
 - Deve conter descrição do produto (pode ser resumida);
 - Ligação para o site do grupo em netlify.com
 - Instruções de instalação e configuração. Ambas para instalação local e em netlify.com, nesta ultima caso efetuem a instalação automática descrevam a configuração da mesma;
 - Regras de utilização (existem limitações? Autenticação necessária?);
 - Ajuda à navegação (introduziram alguma regra visual de ajuda à navegação? Como é

Trabalho prático de avaliação contínua 2021/22

- que os menus de navegação estão organizados? Tooltips?);
- Validações de formulários (Como é que estão a proceder à validação dos elementos inseridos pelos utilizadores?);
- Validação do HTML e CSS (descrever o método de teste utilizado e os resultados desse teste, apresentar comprovativos dos testes);
- Detalhes de implementação (demonstrar o cumprimento dos objetivos mínimos e outros detalhes relevantes da implementação);

4. Presentation – Apresentação

- Sejam criativos (Slideshow, Youtube, Powerpoint, ...)

Disponibilização do site

O trabalho final deve ser disponibilizado através de uma conta gratuita na plataforma netlify.com.

Crie um utilizador (gratuito) para o grupo. Quando pedir o nome da equipa utilizem o mesmo nome do repositório, i.e. **tiwm2021-ti-gXX** – substituindo XX pelo número do grupo.

Assegure que o seu trabalho fca disponível através do endereço <https://tiwm21-ti-gXX.netlify.app/> (onde XX é o número do grupo).

Apresentação

Durante a apresentação o grupo necessita demonstrar o cumprimento dos requisitos elencados, bem como domínio no controlo dos itens em avaliação.

Formalização da entrega

- Antes do final do prazo, entregar na secção ‘Entrega de trabalhos’ da página da disciplina:
 - **Um** ficheiro ZIP contendo todo o trabalho apresentado para avaliação, i.e. cópia do repositório do Github com todos os documentos necessários para a correta instalação, execução e apresentação do trabalho.

Datas importantes

Até 17-12-2020 (23:59): (No Github) Criação da Organização e do repositório

Até 17-12-2020 (23:59): (No portal) Entrega da definição do tema (incluir ligação para o repositório).

Até 16-01-2021 (23:59) : (No portal) Entrega do trabalho.

17-01-2021 : (durante a aula) Apresentação do trabalho.

19-01-2021 : (durante a aula) Apresentação do trabalho.

(Nota: datas da apresentação assumindo não alteração ao calendário letivo)