

Tecnologias e Sistemas de Informação para a Web			
CURSO			
ANO LETIVO	DATA	HORA	DURAÇÃO
Testes e Performance Web			2º Ano
UNIDADE CURRICULAR			YEAR
João Adriano Teixeira Ferreira			
DOCENTE			ÉPOCA

Observações:

- Parte I deverá ser respondida no enunciado da prova de avaliação;
- Parte II e III deverá ser carregada para o espaço dedicado no moodle (ver instruções no fim da prova de avaliação);
- Os alunos podem usar os seus computadores pessoais;
- Durante a prova, os alunos podem consultar o material das aulas (apresentações, exemplos e fichas);
- Qualquer tipo de comunicação entre os alunos é proibida. A sua deteção poderá incorrer na imediata anulação da prova de avaliação.

Nome Aluno: _____ Número Aluno: _____

Parte I

Grupo 1

Para cada uma das perguntas seguintes apenas existe uma resposta correta. Selecione com um "X" aquela que quer marcar como a resposta correta. Por cada resposta errada, 25% de uma resposta correta será descontada.

1. Selecione a afirmação verdadeira:

- ☐ Tempos de carregamento pequenos melhoram a experiência do utilizador.
- ☐ Tempos de carregamento melhoram a experiência do utilizador.
- ☐ Carregamento rápido do website não está relacionado com o aumento de retenção dos visitantes.
- ☐ Todas as anteriores.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

2. Qual as métricas de performance não fazem parte do Web Core Vitals?

- ☐ First Contentful Paint.
- ☐ Largest Contentful Paint.
- ☐ First Input Delay.
- ☐ Cumulative Layout Shift.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

3. Acerca do First Contentful Paint selecione a afirmação correta:

- ☐ Mede o tempo desde que a página começa a carregar até ao momento em que o maior elemento é renderizado no ecrã.
- ☐ Mede o tempo desde que o utilizador interage com o website até ao momento em que o browser é capaz de responder a essa interação.
- ☐ É o total de tempo em que as tarefas longas bloqueiam a thread principal do browser e afeta a usabilidade da página.
- ☐ Mede o tempo de carregamento da página.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

4. Acerca do Web Core Vitals que métrica é usada para medir a interatividade?

- ☐ Largest Contentful Paint.
- ☐ Total Blocking Time.
- ☐ Cumulative Layout Shift.
- ☐ First Contentful Paint.
- ☐ First Input Delay.

Grupo 2

Utilize o Chrome DevTools, Google Lighthouse e/ou PageSpeed Insights para responder as seguintes questões acerca do website (Versão Desktop): <https://abc.xyz/>

1. Performance Score: _____
2. First Contentful Paint: _____
3. Número de ficheiros CSS: _____
4. Nome da última imagem carregada: _____

Parte II

Descarregue o ficheiro **website.zip** do espaço dedicado no moodle para esta prova. Utilizando o Google Lighthouse este website obteve uma performance (na minha máquina) de **81** na versão desktop. Utilizando as técnicas ministradas durante as aulas faça as alterações necessárias para melhorar a performance do website.

Parte III

Utilizando mais uma vez o ficheiro **website.zip** (**original e não o alterado na parte II**) realize todas as ações necessárias para criar uma Progressive Web App. Adicionalmente, implemente as ações necessárias para permitir a navegação offline.

Submissão

- Parte I deverá ser respondida no enunciado da prova de avaliação;
- Parte II e III deverá ser carregada para o espaço dedicado no moodle;
- O aluno deve comprimir todos os ficheiros (Parte II e III) num único ficheiro zip;
- O ficheiro deve ser nomeado seguindo este padrão: PrimeiroNome_UltimoNome_NumeroEstudante (ex. João_Ferreira_91000000);
- No fim, deve verificar junto do professor se a submissão foi concluída com sucesso. ´

Boa Sorte!