

ATIVIDADE FORMATIVA – TDE1

Você deve ler todo documento antes de começar e considerar o seguinte código de ética:

- I. Você poderá discutir todas as questões com seus colegas de classe, professores e amigos. Poderá também consultar os livros de referência da disciplina, livros na biblioteca virtual ou não, e a internet de forma geral e abrangente nos idiomas que desejar. Contudo o trabalho é seu e deverá ser escrito por você. A cópia de qualquer resposta será considerada plágio e anulará a questão.
- II. Nas questões referentes a criação de código você poderá utilizar todos os recursos da regra 1. Além de consultar seus colegas para a solução de *bugs* e de outras peculiaridades do desenvolvimento, mas precisa se lembrar que não fará código em grupo. O Código será seu e deverá ser exclusivo. A cópia de Código da internet ou de qualquer outra fonte será considerada plágio e anulará a questão.
- III. Nas questões referentes a matemática deverá ser usado o Equation Editor do MS Word ou o Latex.

As respostas as questões propostas serão postadas em um documento Microsoft Word, ou Latex, contendo seu nome, data, e as soluções das questões apresentadas. Observe que nenhuma questão pode ser respondida em mais do que três páginas A4.

OBJETIVO

Pesquisar e praticar. Pesquisar os conteúdos que irão complementar o material apresentado em sala ou nos livros sugeridos na ementa e praticar estes mesmos conceitos. Esta é uma oportunidade para aprimorar sua formação e se destacar. Uma avaliação com oportunidade de crescimento acadêmico e profissional.

METODOLOGIA UTILIZADA

Você pode e deve fazer uso das ferramentas disponíveis online para busca de informações. Pode e deve consultar seus colegas de classe e pode mandar dúvidas para o professor. Evite, no entanto, a todo custo, enviar dúvidas sobre como resolver um problema específico. Exceto, é claro, dúvidas que sejam relacionadas com o entendimento do que é exigido na questão.

1. Ao usar o Google, lembre-se de usar os comandos de busca para melhorar a qualidade dos resultados. Faça sua pesquisa considerando apenas arquivos no formato pdf, disponíveis em instituições de ensino, em qualquer idioma, publicados nos últimos 5 anos;

- A sua pesquisa deverá ser escrita segundo as normas da ABNT. Use apenas as normas que fazem sentido para o trabalho de pesquisa que você está desenvolvendo. Ou seja, preocupe-se com as fontes, espaçamentos, formato de parágrafos e citações.

QUESTÕES

As questões precisam ser respondidas utilizando o MS Word Equation Editor ou o Latex. Em qualquer dos casos, o passo a passo de pelo menos três itens de cada questão deve estar explicitado no documento de entrega.

1. Converta os seguintes números, em base 10, para binário utilizado a precisão simples (float) da norma IEEE 754.

- | | |
|---------------|---------------|
| a. 1.0 | b. -0.1 |
| c. 2016.0 | d. 0.00390625 |
| e. -3125.3125 | f. 0.33 |
| g. -0.67 | h. 3.14 |

2. Converta os seguintes números, em hexadecimal, para decimal, sabendo que estes números hexadecimais representam os binários equivalentes de uma representação baseada na norma IEEE 754.

- | | |
|-------------|-------------|
| a. 40000000 | b. bf800000 |
| c. 3d800000 | d. c1804000 |
| e. 42c81000 | f. 3f99999a |
| g. 42f6e666 | h. c25948b4 |