

Template de Relatório do Trabalho 2: Estudo de Caso Dirt Bikes

Regras Gerais:

- O trabalho deve ser feito **individualmente**;
- O trabalho tem valor igual a 20,0 (vinte) pontos;
- A detecção de cópias ZERA todos os trabalhos, independente de quem fez e quem copiou o trabalho original.
- O relatório deve ser entregue como arquivo *.pdf na sala virtual da disciplina no AVA até a data limite de entrega seguindo o formato de nome definido abaixo.
 - **Data limite de entrega:** 10 de agosto de 2020.
 - **Nome do arquivo:** T2_ <NomeSobrenome>.pdf
Exemplo: T2_PedroCoutinho.pdf
- O relatório deve conter o texto deste template e responder individualmente cada uma das perguntas das partes descritas neste documento.

Descrição do aluno

<Nome e matrícula>

Parte 1: Política de privacidade

Valor: 5,0 pontos

A gerência da Dirt Bikes quer garantir que possui políticas e procedimentos para proteger a privacidade dos visitantes de seu site. Você foi solicitado a desenvolver a política de privacidade do site da Dirt Bikes. Você pode examinar as políticas de privacidade de empresas conhecidas. Algumas recomendações podem ser encontradas em:

http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/cached/chapter6/6_24c_disclosures.htm

Dessa forma, responda às seguintes perguntas:

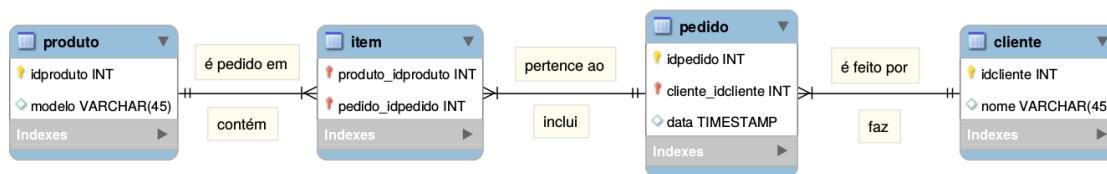
1. Quais informações a Dirt Bikes pode descobrir ao rastrear as atividades dos visitantes em seu site? Que valor essas informações forneceria à empresa?
2. Descreva o que são cookies e como eles funcionam.
3. Quais são as vantagens de usar cookies para os visitantes da Dirt Bikes e de seus sites? Quais problemas de privacidade eles criam para a Dirt Bikes?
4. Elabore uma declaração de privacidade curta (de duas a três páginas) para o site Dirt Bikes.

Parte 2: Banco de Dados

Valor: 7,0 pontos

A Dirt Bikes mantém uma planilha muito simples de clientes com os seguintes dados: nome do cliente, endereço (rua, cidade, estado, CEP), número de telefone, modelo adquirido, data da compra. O Departamento de Vendas quer ter um controle melhor dos pedidos. Já o Departamento de Marketing gostaria de poder enviar aos clientes avisos por e-mail de eventos especiais de corrida e de vendas de peças. Também gostaria de saber mais sobre os interesses e gostos dos clientes, como: idade, anos de estudo e outro esporte que pratica. Além disso, a Dirt Bikes gostaria de saber se os clientes possuem mais de uma motocicleta, a data da compra e o modelo adquirido.

De forma similar ao exemplo fornecido na seção 6.1 do livro texto, podemos fazer um modelo entidade relacionamento para o problema da Dirt Bikes considerando as entidades PRODUTO, ITEM, PEDIDO e CLIENTE. A figura abaixo mostra uma possibilidade de modelagem com apenas alguns atributos principais (em amarelo, chaves primárias e, em vermelho, chaves estrangeiras):



1. Defina e explique os conceitos de entidades, registros, atributos, chave primária e chave estrangeira.
2. Defina banco de dados relacional e explique como ele organiza e armazena as informações. Use como exemplo a modelagem do problema da Dirt Bikes.
3. Projete as tabelas do novo banco de dados da Dirt Bikes especificando quais são os atributos e chaves necessárias para que ele possa armazenar e fornecer as informações para resolver o problema descrito. A figura acima já mostra os atributos principais de cada tabela e você deve criar novos atributos. Para cada tabela, escreva pelo menos 10 registros de exemplo, correspondentes às linhas.
4. Descreva três informações úteis que a Dirt Bikes poderia conseguir com esse novo banco. Mostre exemplos de acordo com os registros que você preencheu nas tabelas no item anterior.

Parte 3: Redes e Segurança

Valor: 8,0 pontos

A Administração está preocupada com o fato de os sistemas da Dirt Bikes estarem vulneráveis a quedas de energia, ataques, vírus de computador, desastres naturais ou interrupções nas telecomunicações. Você foi solicitado a realizar uma análise das tecnologias de redes e vulnerabilidades do sistema para a empresa. Dessa forma, responda às seguintes perguntas:

1. Descreva o que é a arquitetura cliente/servidor.

2. Considerando que a Dirt Bikes hospeda um website em um servidor web, descreva com o máximo de detalhes quais componentes e tecnologias de redes estão envolvidos em todas as etapas da comunicação com este servidor quando um usuário acessa o website da Dirt Bikes usando o navegador do seu notebook que está conectado a uma rede sem fio.
3. O que você identificaria como os sistemas mais críticos da Dirt Bikes? Qual o impacto na empresa se esses sistemas não funcionarem? Quais sistemas são os mais importantes para fazer backup e restaurar no evento de um desastre?
4. A sigla OWASP é a abreviação para “Open Web Application Security Project”. Trata-se de uma entidade sem fins lucrativos e com reconhecimento internacional, atuando com foco na colaboração para o fortalecimento da segurança de softwares em todo o mundo. O OWASP mantém uma lista com as 10 falhas de segurança de aplicativos da Web mais perigosas, juntamente com os métodos mais eficazes para lidar com elas: **https://www.owasp.org/images/0/06/OWASP_Top_10-2017-pt_pt.pdf**

Selecione duas vulnerabilidades deste documento que podem ter maior impacto no site da Dirt Bikes, justifique sua resposta e indique quais controles podem ser usados para tratar essas vulnerabilidades.