
Fatec Cruzeiro – Prof. Waldomiro May

Prova #1

Data: 08/10/2019

Disciplina: Programação Web

Projeto: Aplicação Web para verificação de código de barras

Escreva um aplicativo em PHP orientado a objeto que simule um leitor de código de barras. O programa solicita ao usuário a digitação dos 13 dígitos do código de um determinado produto e retorna a seguir a informação indicando que o código é válido ou não. Considere que o usuário poderá lançar quantos códigos de produtos ele desejar. O programa realiza a entrada dos 13 dígitos fornecidos pelo usuário, calcula o dígito verificador e retorna “OK” quando o código está correto ou a palavra “recusado” quando o código não é válido. A aplicação guarda o último dígito que foi fornecido pelo usuário e compra o mesmo com o dígito que foi calculado pelo programa para estabelecer a validação.

Algoritmo para cálculo do dígito verificador do código de barras padrão EAN-13:

Exemplo: tomando como base o número 7891000315507 Multiplicam-se os dígitos do código por 1 e por 3, em sequência repetitiva de 1 e 3;

$$7 * 1 = 7$$

$$8 * 3 = 24$$

$$9 * 1 = 9$$

$$1 * 3 = 3$$

$$0 * 1 = 0$$

$$0 * 3 = 0$$

$$0 * 1 = 0$$

$$3 * 3 = 9$$

$$1 * 1 = 1$$

$$5 * 3 = 15$$

$$5 * 1 = 5$$

$$0 * 3 = 0$$

Somando o resultado das multiplicações encontra-se o total de 73. O valor total da soma das multiplicações deve ser dividido por 10:

$$73/10 = 7.3$$

Transforme o resultado em inteiro, "arredondando" o número para baixo 7

Some ao resultado da divisão

$$7+1 = 8$$

Multiplique o resultado dessa soma por 10

$$8*10 = 80$$

Subtraia desse resultado o valor da soma inicial das multiplicações (73)

$$80 - 73 = 7$$

O dígito verificador é 7. Assim o código completo 7891000315507 está correto.