

Laboratório – Comparar dados com um hash

Objetivos

Use um programa de hash para verificar a integridade dos dados.

Histórico/Cenário

É importante identificar quando os dados foram corrompidos ou adulterados. Um programa de hash pode ser usado para verificar se os dados foram alterados ou se permaneceram intocados. Um programa de hash executa uma função hash nos dados ou em um arquivo, o que gera um valor (geralmente mais curto). Há muitas funções hash diferentes, algumas muito simples e outras muito complexas. Quando o mesmo hash é realizado nos mesmos dados, o valor gerado é sempre o mesmo. Se for feita qualquer alteração nos dados, o valor de hash gerado será diferente.

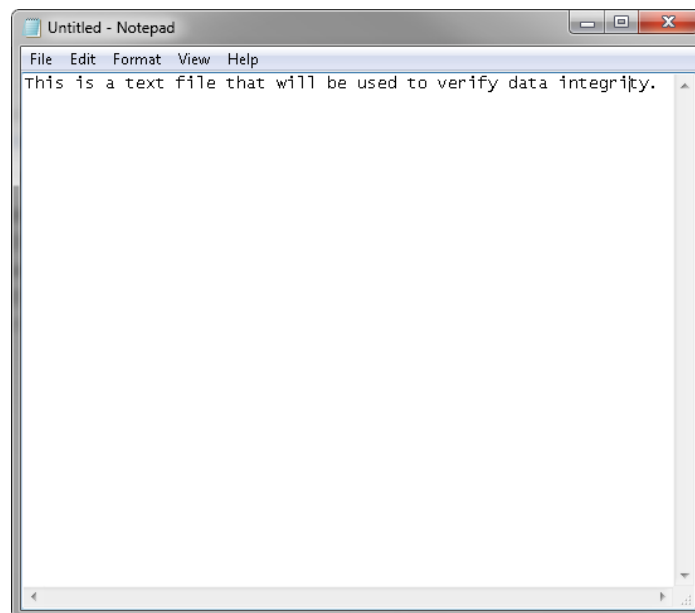
Observação: você precisará de privilégios de instalação e algum conhecimento do processo para instalar programas no Windows.

Recursos necessários

- PC com acesso à Internet

Etapa 1: Crie um arquivo de texto

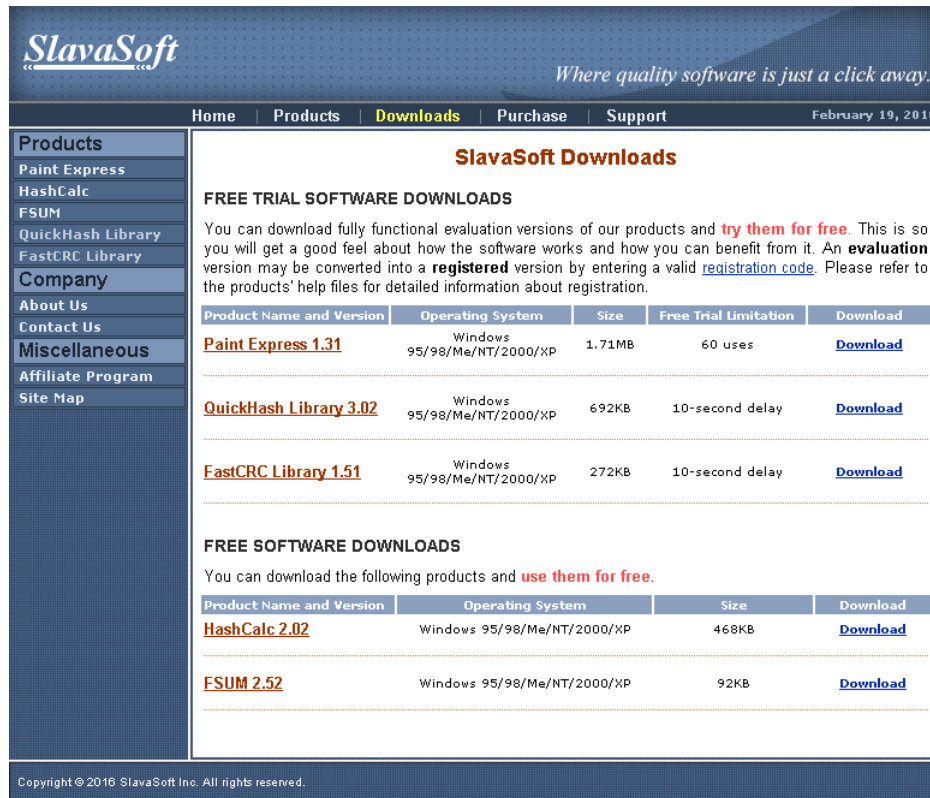
- Procure o programa Bloco de Notas em seu computador e abra-o.
- Digite algo.



- Escolha **Arquivo > Salvar**.
- Navegue até a **Área de Trabalho**.
- Digite **Hash** no campo **Nome do arquivo:** e clique em **Salvar**.

Etapa 2: Instale o HashCalc

- a. Abra um navegador da Web e navegue até <http://www.slavasoft.com/download.htm>.



SlavaSoft
Where quality software is just a click away.

Home | Products | **Downloads** | Purchase | Support February 19, 2016

SlavaSoft Downloads

FREE TRIAL SOFTWARE DOWNLOADS

You can download fully functional evaluation versions of our products and **try them for free**. This is so you will get a good feel about how the software works and how you can benefit from it. An **evaluation** version may be converted into a **registered** version by entering a valid [registration code](#). Please refer to the products' help files for detailed information about registration.

Product Name and Version	Operating System	Size	Free Trial Limitation	Download
Paint Express 1.31	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	1.71MB	60 uses	Download
QuickHash Library 3.02	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	692KB	10-second delay	Download
FastCRC Library 1.51	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	272KB	10-second delay	Download

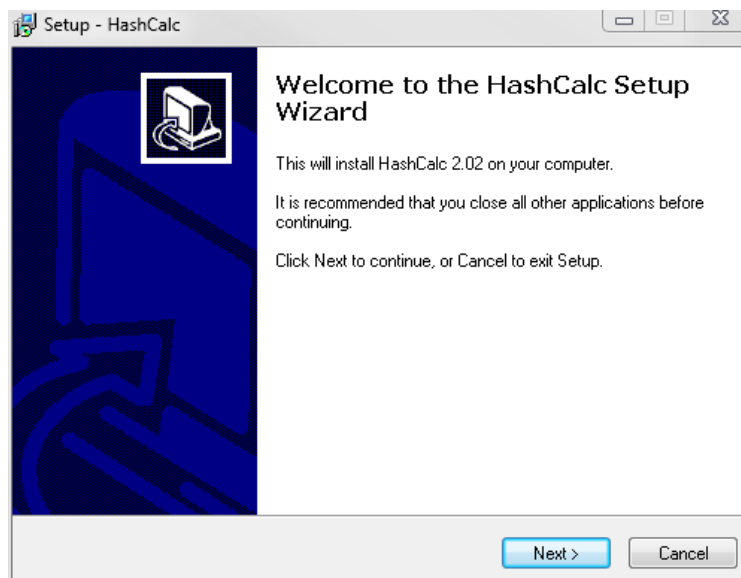
FREE SOFTWARE DOWNLOADS

You can download the following products and **use them for free**.

Product Name and Version	Operating System	Size	Download
HashCalc 2.02	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	468KB	Download
FSUM 2.52	Windows 95/98/Me/NT/2000/XP	92KB	Download

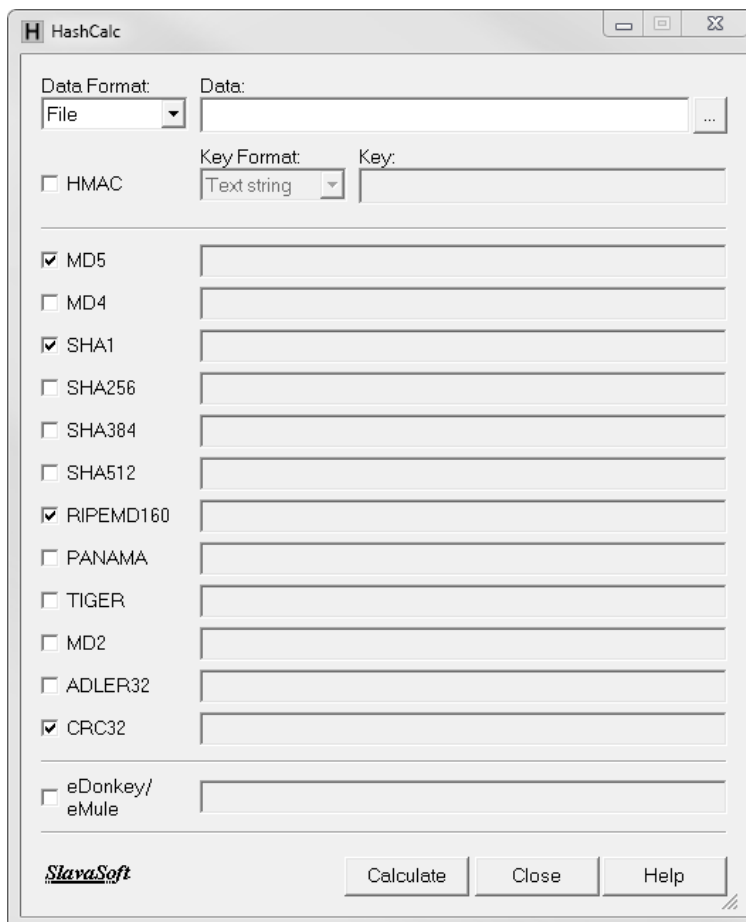
Copyright © 2016 SlavaSoft Inc. All rights reserved.

- b. Clique em **Download** (Fazer download) na linha **HashCalc 2.02**.
- c. Abra o arquivo **hashcalc.zip** e execute o arquivo **setup.exe**.



- d. Siga o assistente de instalação para instalar o HashCalc.

- e. Clique em **Finish** (Concluir) na última tela e feche o arquivo **README** que apareceu. Se desejar, você poderá ler o arquivo.
- f. Agora, HashCalc está instalado e funcionando.



Etapa 3: Calcule um hash do arquivo Hash.txt

- a. Defina os seguintes itens no HashCalc:
 - 1) Formato dos dados: **Arquivo**.
 - 2) Dados: clique no botão ... ao lado do campo de dados, navegue até a **Área de Trabalho** e escolha o arquivo **Hash.txt**.
 - 3) Desmarque a opção **HMAC**.
 - 4) Desmarque todos os tipos de hash, exceto **MD5**.
- b. Clicar no botão **Calculate** (Calcular).
Qual é o valor ao lado de **MD5**?

Etapa 4: Faça uma alteração no arquivo Hash.txt

- a. Navegue até a **Área de Trabalho** e abra o arquivo **Hash.txt**.
- b. Faça uma pequena alteração no texto, como a exclusão de uma letra ou adição de um espaço ou período.
- c. Clique em **Arquivo > Salvar** e feche o **Bloco de Notas**.

Etapa 5: Calcule um novo hash do arquivo Hash.txt

- a. Clique no botão **Calculate** (Calcular) em HashCalc novamente.

Qual é o valor ao lado de **MD5**?

O valor é diferente do valor registado no passo 3?

- b. Coloque uma marca de seleção ao lado de todos os tipos de hash.
c. Clique em **Calcular**.
d. Observe que muitos dos tipos de hash criam um hash de um comprimento diferente. Por quê?
-