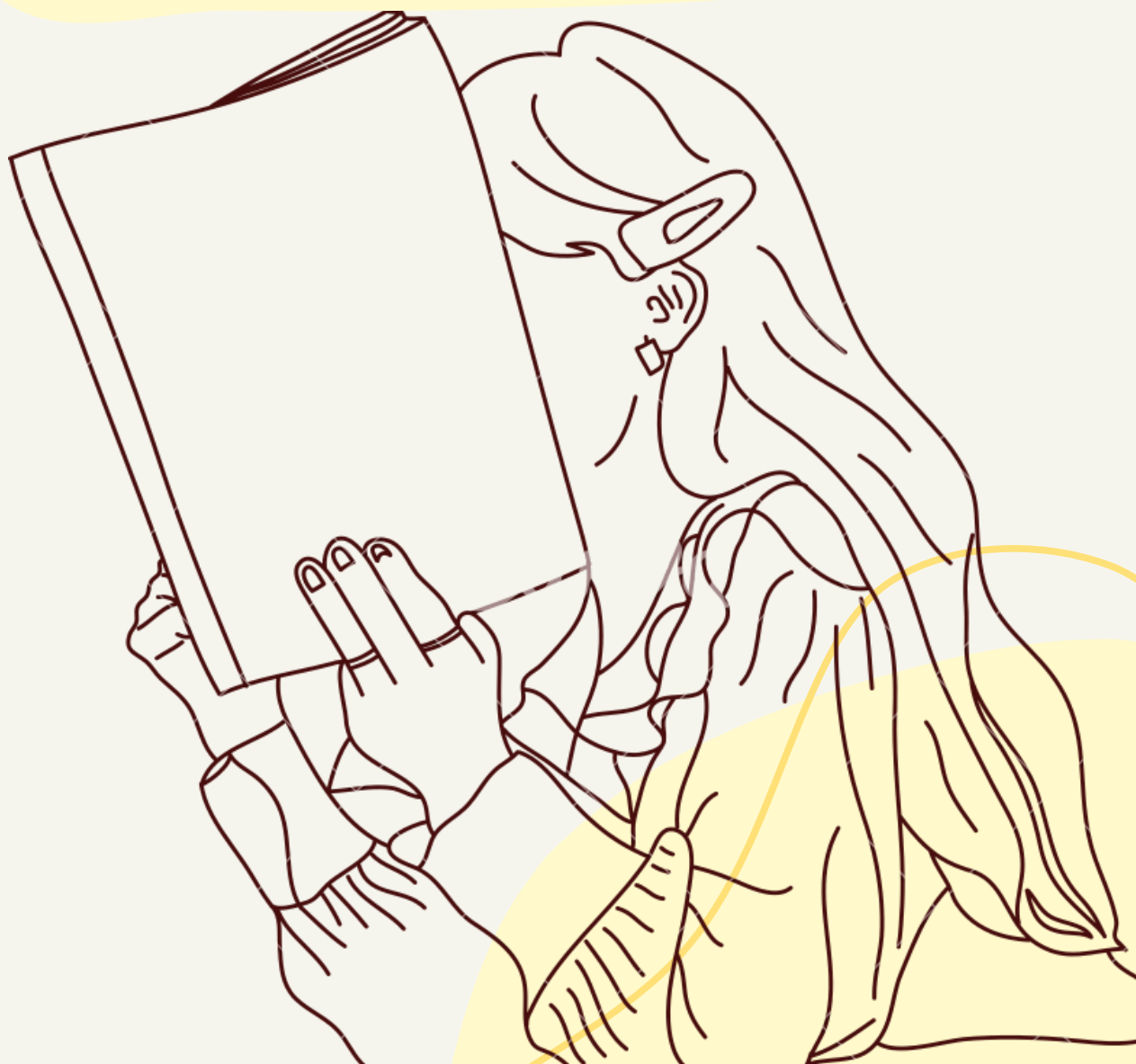


Vol. 04

Elas BOOK

Internet





Apresentação

Este ebook foi pensado e elaborado para convidar as leitoras a se debruçarem sobre a maravilhosa arte da computação e chamá-las para se aventurarem por esse caminho.

Flas BOOK

1. Marco Histórico.....	4
Radia Perlman	
2. Conceito.....	6
Internet	
3. Relato.....	7
Silvia Calmon	
4. Faça você.....	10
Analisando a sua internet	
5. Créditos.....	12

Marco Histórico



Marco Histórico

Radia Perlman nasceu em 1º de janeiro de 1971 nos Estados Unidos. Seus pais eram engenheiros, e desde pequena gostava muito de matemática, mesmo sem imaginar que isso a levaria ao mundo dos computadores.

Foi só na escola que Radia descobriu que adorava programação. Em uma aula de informática, ela viu o quanto era divertido programar, o que aumentou ainda mais seu interesse pelos computadores.

Depois de terminar a escola, Radia foi para o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), uma universidade renomada na área de exatas. Lá, ela se destacou em Matemática e estudou muito sobre programação.

Em 1984, Radia começou a trabalhar na empresa Digital Equipment Corporation (DEC) e tinha uma missão difícil: melhorar a internet. Foi aí que ela criou o Spanning Tree Protocol (STP), que ajudou a tornar as redes de computadores mais rápidas e eficientes.

Além do STP, Radia também ajudou a criar outras regras e protocolos que ainda são usados na internet. Mesmo com todas essas conquistas, ela sempre foi uma pessoa humilde, nos lembrando da importância de continuar aprendendo e ajudando os outros.



Conceito

Internet

A Internet é um sistema mundial de comunicação entre redes de computadores, que podem ser públicas, privadas, governamentais, empresariais ou acadêmicas. Essas redes permitem que informações como textos, imagens, sons e vídeos sejam transmitidas de um computador para outro sem a utilização de fios.

Uma dessas redes é World Wide Web, também conhecida como *www*. Ela é um sistema de documentos dispostos na Internet disponíveis para todos acessarem. Para acessá-los, são usados programas chamados navegadores, como o Google Chrome, o Firefox ou o Safari. Os navegadores permitem que as informações e serviços sejam pesquisadas por outras pessoas, sendo responsáveis por tornar a internet uma das principais ferramentas de busca atualmente.

Além de servir como ferramenta de busca, a internet também é amplamente utilizada para a comunicação, sendo o meio de comunicação mais utilizado do planeta, com mais de 5 bilhões de usuários.



SILVIA CALMON

PROFESSORA DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO DO CE7ET-MG

Silvia Calmon de Albuquerque, nascida em 31/12/1975, é mestre e bacharel em Ciência da Computação e atualmente é doutoranda em Engenharia Elétrica. Além de ser docente do Departamento de Computação do CE7ET-MG, Silvia também atua nas áreas de Redes de Computadores, Internet das Coisas e Segurança, participando de projetos como a Oficina de Recuperação de Computadores, Elas.net, Grupo nerdtia (Núcleo de Estudo em Redes de Comunicação e Desenvolvimento de soluções em Tecnologia da Informação e Automação).

O interesse de Silvia pela computação, veio pelo seu interesse em áreas como matemática, física e tecnologia.

Esses interesses, alinhados com a influência de seu pai - que trabalhou por muito tempo na IBM (empresa de tecnologia) - fizeram com que Silvia se apaixonasse pela computação e a incentivou a se tornar uma profissional da área.

Dentro da computação, Silvia escolheu atuar na subárea de Redes de Computadores, que trabalha com sistemas que interligam dispositivos de computação. Silvia conta que escolheu esse tópico porque gostava do professor dessa área e fez pesquisas sobre o tema. "Me encantei com a Internet que começou a se popularizar exatamente quando eu estava na universidade", conta.

Ao ser questionada sobre o impacto das redes de computadores no cotidiano das pessoas, Silvia diz: "As redes, principalmente a Internet fazem parte da vida das pessoas atualmente, é difícil ficarmos sem nos conectar hoje em dia, certo? Estamos conectados para trabalhar, estudar e nos relacionar. Contas bancárias, compras, serviços estão online".

Como tecnologias promissoras na área, para ela se destacam a internet das Coisas, experiências sensoriais remotas e automação.

Nos lugares em que Silvia atuou, a área de Redes e de Segurança são ainda mais masculinas que as demais áreas da Computação. Apesar disso, ela nunca se importou em ser, muitas vezes, a única mulher num grupo ou evento dessa área. Entretanto, Silvia sempre acreditou no incentivo para levar mais mulheres para a área.

Para Silvia, as mulheres precisam estar presentes em qualquer área, pois a diversidade é sempre importante para resolver as questões complexas da vida moderna: "As áreas STEAM são fundamentais para o progresso humano, portanto precisam muito das mulheres, precisamos ocupar posições nas áreas de vanguarda", conta. Fatores como esses fazem com que o incentivo para levar mais mulheres para a área seja essencial.

Explorando o Medidor de Sinal

Para trabalharmos um pouco o assunto de internet, faremos alguns testes para analisar o sinal da internet na sua casa.

- Para começar, faça download (baixe) o aplicativo Medidor de Sinal Wi-Fi.
- Ao abrir o aplicativo, ele já começa a avaliar o Wi-Fi que seu celular está conectado.
- O aplicativo te mostrará uma tela parecida com a Figura 1 abaixo.



Figura 1 – Tela do aplicativo Medidor de Sinal Wi-Fi

Explorando o Medidor de Sinal

- Agora, podemos analisar as informações que ele fornece, focando nas três primeiras.
 - A intensidade do sinal (-58 dBm, 76%) mostra o quão forte está o sinal Wi-Fi. Um valor de -58 dBm é considerado muito bom, o que significa que você deve ter uma conexão estável.
 - A porta de enlace (192.168.15.1) é o endereço IP do seu roteador, que é o ponto de acesso para sua rede Wi-Fi.
 - A velocidade do link (156 Mbps) mostra a velocidade máxima de transmissão entre o seu dispositivo e o roteador. Nesse caso, a velocidade máxima é de 156 Mbps, o que é adequado para a maioria das atividades online.
- Agora que aprendemos um pouquinho sobre como avaliar sua rede Wi-Fi, você pode explorar redes por onde passar.

Para se aprofundar mais no assunto, recomendamos assistir às animações do Nic.br sobre como funciona a internet. Como funciona a Internet? Parte 1: O protocolo IP

Créditos

Este ebook foi desenvolvido e disponibilizado como parte do Projeto *Elas.net*, do CEFET-MG.

Orientação:



Glívia Angélica
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG

Kecia Ferreira
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG



Silvia Calmon
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG



Redação e Edição:



Carolina Costa
Estudante de Engenharia de
Computação no CEFET MG

Ivía Costa
Estudante de Engenharia de
Computação no CEFET MG



ELAS.net

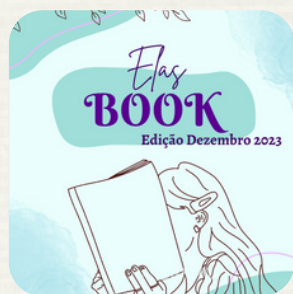


Volumes Anteriores

Link para o acesso os outros volumes do eBook:
<https://www.elasnet.cefetmg.br/e-books/>



Volume 01: Algoritmos



Volume 02: Compiladores



Volume 03: Jogos Eletrônicos

Conheça o Projeto Elas.Net!



Siga-nos no Instagram: @elasnetcefetmg



Conecte-se conosco no LinkedIn: Elas.Net

ELAS.net

