



Delphini Systems
Consultoria & Treinamento

Capacitação sobre Cultura Hacker



Sobre:

Cursando **MBA em Cientista de Dados e Big Data Analytics** na Universidade Estácio de Sá - **UNESA**, campus EUROPAN Cotia/SP. **Bacharel em Sistemas de Informação** (01/2019) pela Universidade Estácio de Sá - **UNESA**, campus EUROPAN Cotia/SP. **Extensão Universitária em Gestão em Telecomunicações II** (02/2015) pela Escola Superior Aberta do Brasil - **ESAB**. **Pós-graduação em Segurança da Informação** (02/2010) pela **Faculdade Senac Florianópolis**. Graduado no "Curso Superior Sequencial de Complementação de Estudos em Formação de Agente para o Desenvolvimento Regional" (**Gestão Pública**, 06/2007) pela Universidade do Oeste de Santa Catarina - **UNOESC**.

Trabalho com dois seguimentos que considero fantástico: **Teleinformática e Domótica**. Profundo conhecimento em **Telecomunicações NGN, Redes de Comutação de Classe 4, Classe 5 e Redes Secundarias de Comutação de Circuitos** para atendimento da RPTC (PSTN). Desenvolvimento de Softswitch PBX IP (Asterisk, OpenSER). Leciono com satisfação sobre Telecomunicação e suas tecnologias associadas. Conviver e trabalhar com pessoas de diferentes culturas, onde o trabalho em equipe é essencial, e a comunicação é importante. Bom relacionamento é um diferencial em meu perfil. Coordenar projetos, fazer orçamentos e análises de requisitos, auditoria e perícia, são experiências que adquiri em minha jornada profissional. Tenho experiência em gestão de pessoas. Considero-me bom articulador em negociação para o bom desenvolvimento de projetos que esteja sob a responsabilidade da equipe.





Todo o material aqui disponível pode, posteriormente, ser utilizado sobre os termos da:

**Creative Commons License:
Atribuição - Uso não comercial - Permanência da Licença**

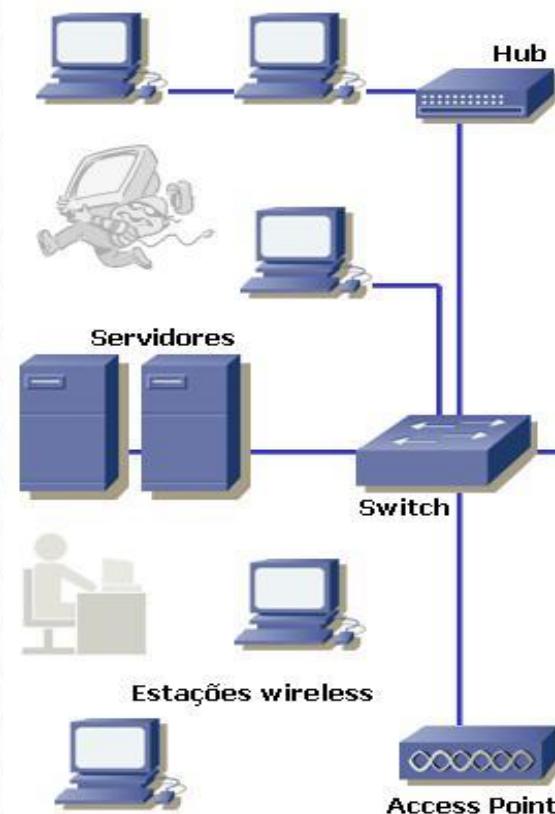


<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

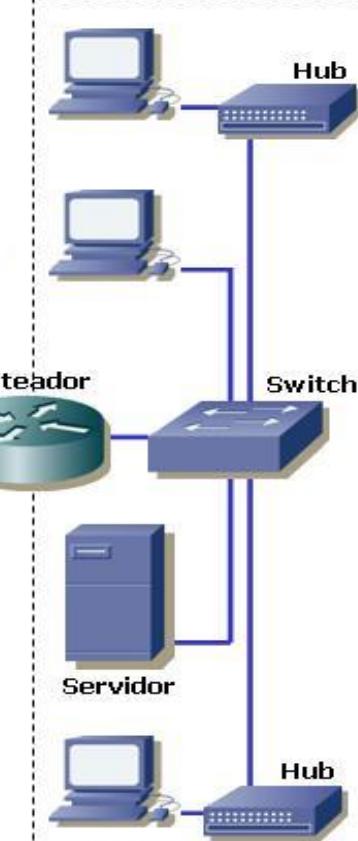
Material preparado a partir de informações dos seguintes órgãos:



Matriz



Filial



Política de Segurança



Respaldo Jurídico



O cenário:

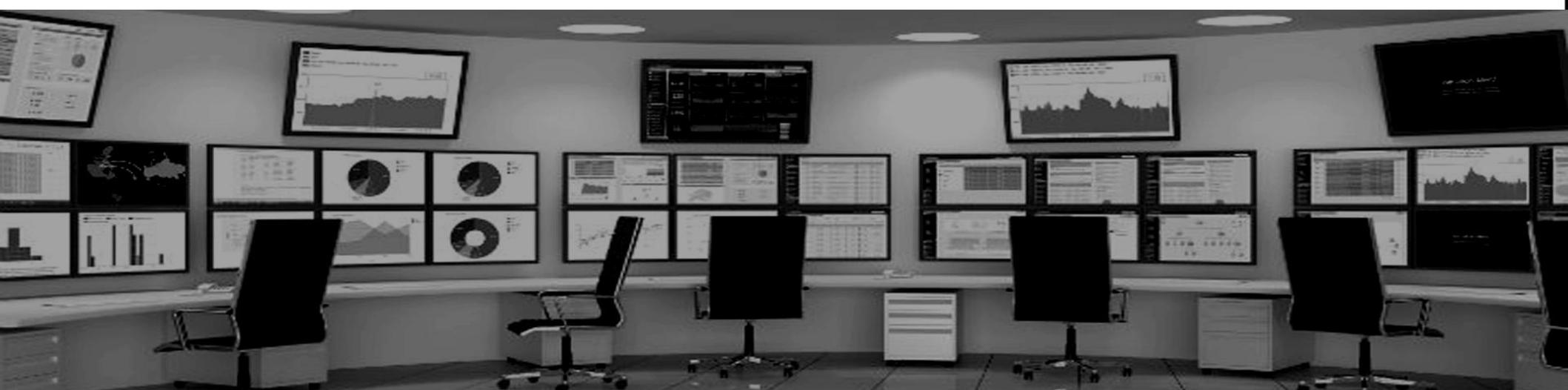
Jovens de óculos encurvados sobre a tela do computador, digitando freneticamente em seus teclados, muitas vezes atravessando a noite, sem parar até mesmo para piscar!

Invasores de bancos, disseminadores de dados confidenciais, vândalos e até mesmo criminosos!

Muitos são os estereótipos associados à figura do Hacker.

Nessa capacitação sobre a **Cultura Hacker**, analisaremos como surgiu esse grupo, como eles se organizaram em um padrão cultural e principalmente, porque a maioria dos estereótipos impostos a eles são equivocados.

Faremos um breve estudo sobre o surgimento e evolução das atividades que envolvem a **Cultura Hacker**.



Lição 1 - Introdução e Origens

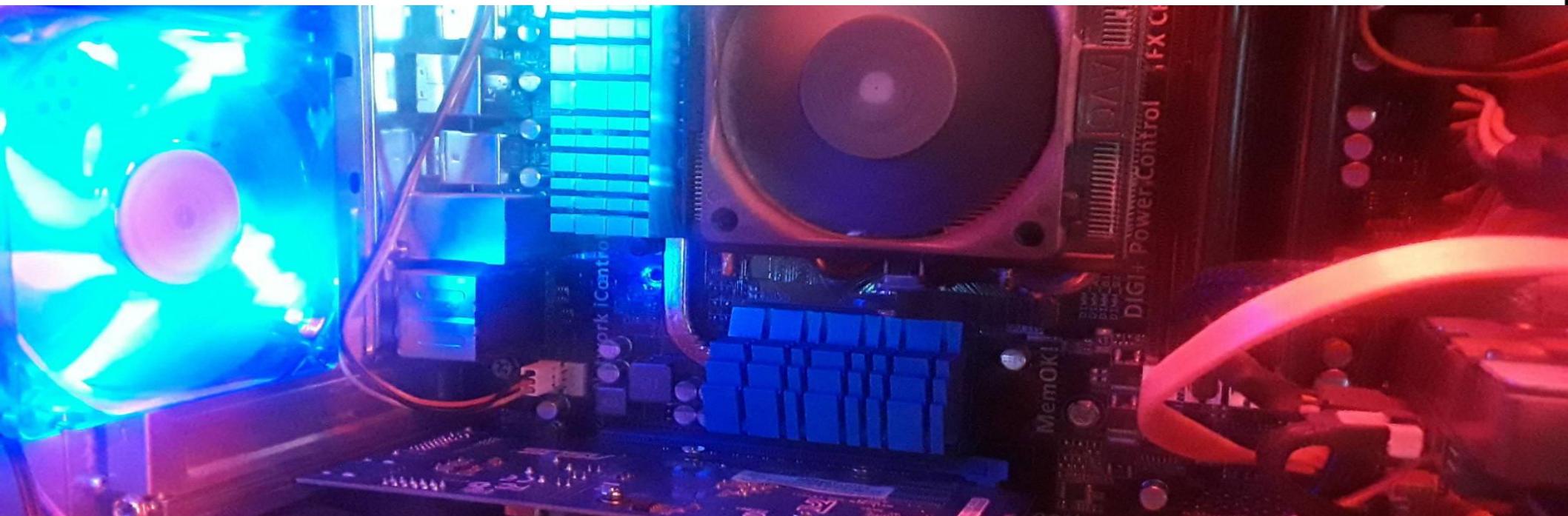
Introdução:

Talvez o mais apropriado seja falar de **Culturas Hacker**, não de uma única cultura.

Como veremos, o cenário é bem vasto e complexo. Por outro lado, as similaridades que unem os membros e comunidades das **Culturas Hacker** são claras e fortes.

A capacitação a seguir tenta explanar de forma simples as características das **Culturas Hacker**, assim como suas similaridades.

Mas antes de tudo, o que é um **hacker** e como essa palavra pode ser definida?



Lição 1 - Introdução e Origens

Introdução:

Hacker/subst./

[originalmente, alguém que talhava móveis em madeira com machados]

Oito definições para Hacker.

1. Alguém que gosta de **explorar detalhes** de sistemas programáveis e como expandir suas capacidades, ao contrário da maioria dos usuários, que prefere aprender o mínimo possível;
2. Alguém que **programa calorosamente** (até obsessivamente), ou que gosta de programar ao invés de apenas teorizar sobre programação;
3. Alguém que apreciar o **valor de hackear**;
4. Alguém que é bom em **programar rápido**;
5. Um especialista em um programa em particular, ou alguém que frequentemente trabalha usando esse programa: como um “**Hacker Unix**”.

As **definições** de 1 a 5 são correlatas e aqueles que se encaixam nelas formam um grupo bem unido (**Cultura Hacker**).



Lição 1 - Introdução e Origens

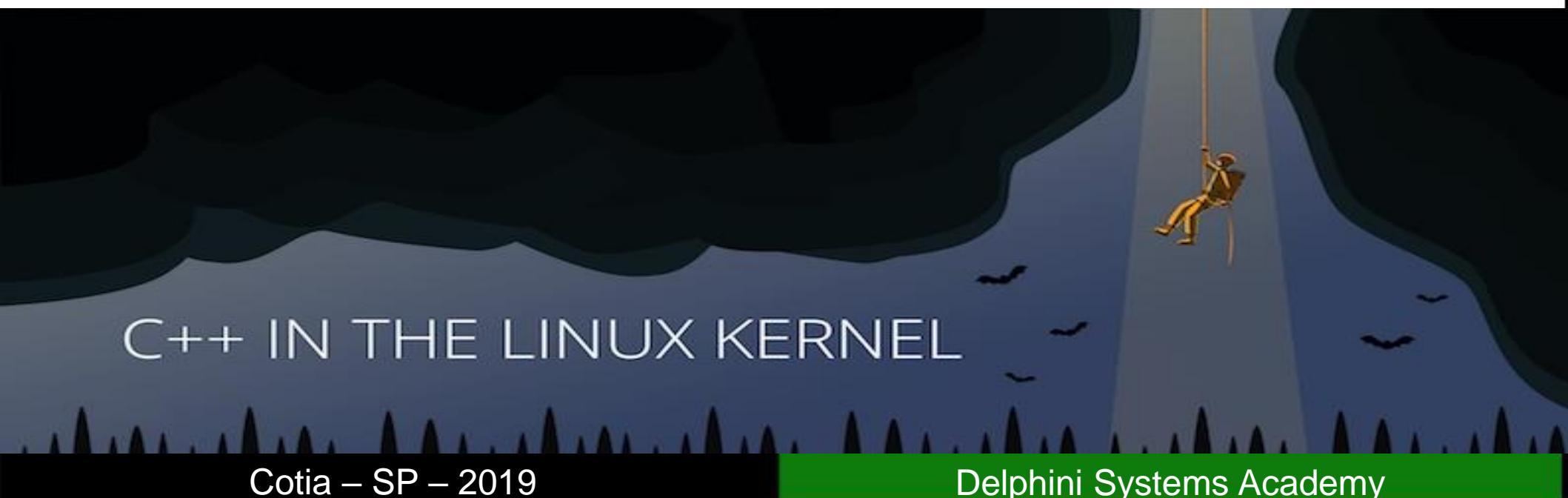
Introdução:

Hacker/subst./

[originalmente, alguém que talhava móveis em madeira com machados]

Oito definições para Hacker.

6. Um especialista ou entusiasta em qualquer coisa. Um hacker de astronomia, por exemplo;
7. Alguém que gosta do desafio intelectual de ultrapassar ou contornar limitações;
8. [Depreciativo] Um indivíduo mal-intencionado que tenta descobrir informações importantes.



Lição 1 - Introdução e Origens

Introdução:

Conhecidos popularmente como **hackers de senhas** ou **hackers de rede** ou **Cracker**.

O termo correto para esse significado é **Cracker**. O termo **Hacker** tem uma conotação de indivíduos que fazem parte da **comunidade global da internet**. Além disso, é alguém que segue os padrões de algum **código de ética hacker**.

É melhor ser descrito como **Hacker** por outros do que se intitular dessa forma. **Hackers** se consideram um **tipo de elite** (uma **meritocracia** baseada em habilidades), mas de fácil ingresso para novos membros.

Mesmo assim, há uma certa satisfação pessoal em se apresentar como **Hacker** (apesar de que se intitular **Hacker**, não o sendo, logo você será chamado de **BOGUS** pela **Cultura Hacker** - ou seja **FALSO**).



Lição 1 - Introdução e Origens

Pergunta 1:

Novos integrantes da cultura hacker são estimulados a se intitularem como tal.

- Verdadeiro.
- Falso.



Lição 1 - Introdução e Origens

Origens da Cultura Hacker:

É possível traçar pelo menos três linhagens que levaram ao que se conhece como cultura hacker:

- os **amadores**,
- os **acadêmicos** e os
- **crackers**.



Lição 1 - Introdução e Origens

Hacker Amador:

O surgimento do **Hacker Amador** remonta aos rádio amadores da década de 20. São herdeiros de um grande interesse em eletrônica, proveram o ambiente para o surgimento dos primeiros computadores pessoais na década de 70, como o **Altair 8800**, nos Estados Unidos.

Muitos desses computadores pessoais eram vendidos como kits de montagem, nutrindo a tradição de realmente entender o funcionamento da tecnologia. Já os computadores pessoais como o **Commodore 64**, que ofereciam interfaces gráficas coloridas e qualidade de áudio, atraíram jogadores e desenvolvedores de jogos.

Burlar a proteção contra cópias dos jogos se tornou uma aplicação para a habilidade e os conhecimentos técnicos. Jogos desbloqueados (crackeados, do inglês crack – quebrar, em referência a proteção de cópias) continham imagens de abertura onde o cracker creditava a si mesmo o trabalho desenvolvido.



Lição 1 - Introdução e Origens

Hacker Acadêmico:

A origem do **Hacker Acadêmico** é traçada até o **MIT** (Massachusetts Institute of Technology – Instituto de Tecnologia de Massachusetts), onde o **Clube de Modelos Ferroviários** desenvolveu **sistemas de ferrovias sofisticadas** nos anos 50.

A palavra **Hacker** era usada para se referir a truques e pegadinhas baseadas em tecnologia. Seu significado mudou para a tecnologia, quando veio a necessidade de **executar truques** e mais tarde se tornou sinônimo de **soluções técnicas criativas**.

O **MIT** coordenou um projeto no início dos anos 60 que pretendia desenvolver um computador compartilhado. O projeto se tornou o **Núcleo do Laboratório de Inteligência Artificial**, onde surgiu os primeiros traços da **Cultura Hacker Acadêmica**.

Estudantes especialistas em **Matemática** e **Inteligência Artificial** passavam até 30 horas seguidas em sessões de programação, ao invés de comparecerem nas aulas normais. Ideias de **conhecimento livre** surgiram. Vários estudantes aprenderam a **destravar fechaduras** para usar os melhores equipamentos do **MIT**.



Lição 1 - Introdução e Origens

Hacker Acadêmico:

Howard Rheingold capturou esse espírito em seu livro **Tools for thought** (Ferramentas do pensamento), de 1985:

“Prédio 26 do MIT, Projeto MAC, 1960. No momento que **David** adentrou o recinto, um jovem chamado **Richard Greenblatt**, que vivia na caricata dieta de refrigerantes e chocolate, e que raramente parava para dormir (muito menos para trocar de roupa!), estava explicando para um círculo de **fascinados cientistas**, incluindo alguns dos que o haviam contratado, como ele planejava escrever um **programa jogador de xadrez** bom o suficiente para derrotar um jogador humano.

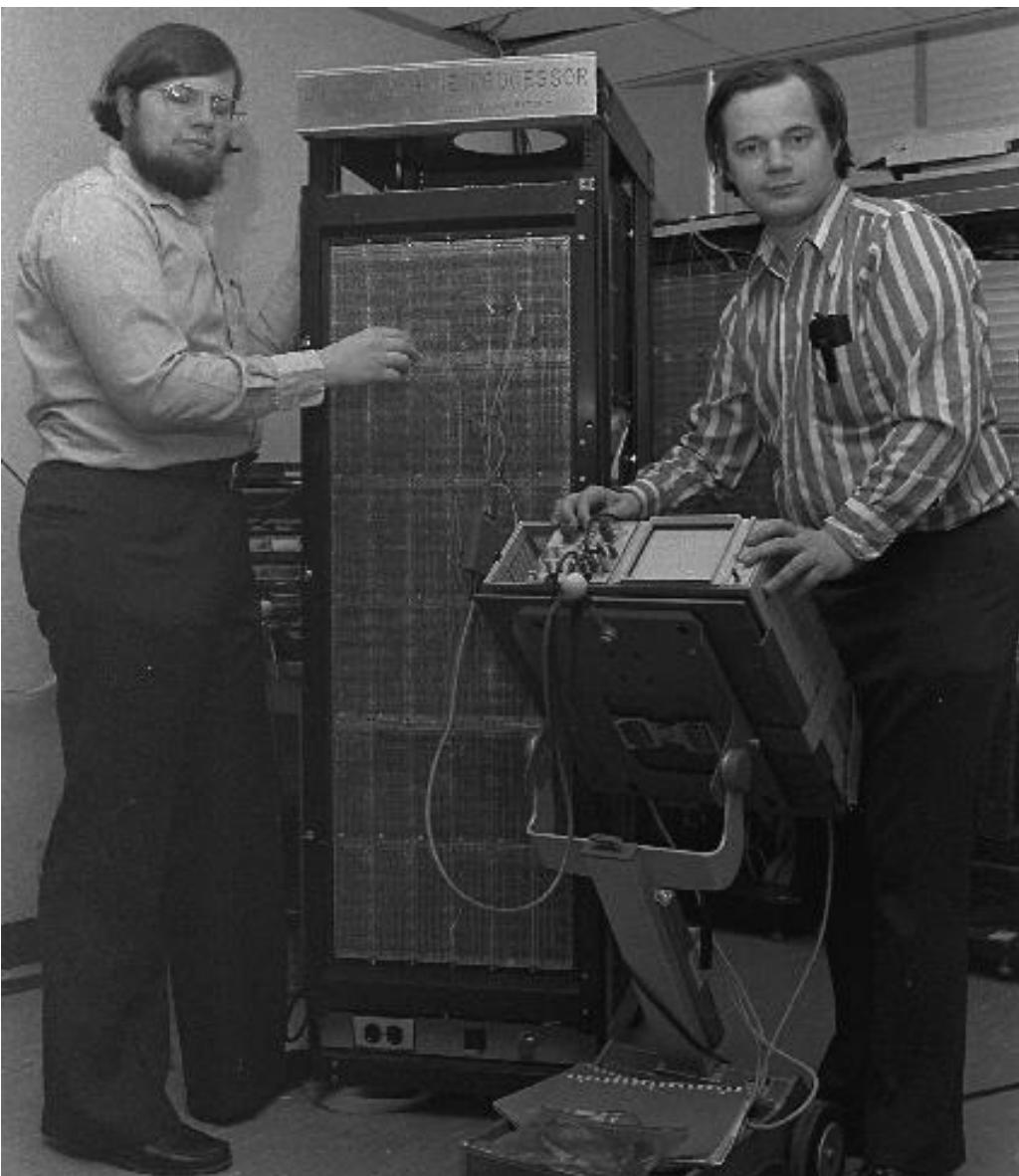
O orientador de tese de **Richard Greenblatt**, **Marvin Minsky**, tentou desencorajá-lo, dizendo que haveria pouco progresso nos **softwares jogadores de xadrez**.

Seis anos após o primeiro encontro com os **habitantes do Prédio 26**, [...] **David Rodman** [...] estava no grupo que assistiu o programa **MacHack**, criado por **Richard Greenblatt**, humilhar **Hubert Dreyfus**, o crítico número um do estudo de **Inteligência Artificial**, em uma altamente simbólica e amplamente ostentada partida de **xadrez**.“



Lição 1 - Introdução e Origens

Hacker Acadêmico:



Tom Knight e Richard Greenblatt (direita)



Richard Greenblatt, Donald Eastlake, (1967). *The Greenblatt Chess Program*. Proceedings of the AfIPs Fall Joint Computer Conference, Vol. 31, reprinted (1988) in Computer Chess Compendium, from The Computer History Museum from **DSpace at MIT**



Lição 1 - Introdução e Origens

Crackers:

Os **Crackers** surgiram inicialmente nas redes telefônicas. **Hackers** de telefone desenvolveram formas de navegar no sistema telefônico, criando conexões em dezenas de terminais em diversos países usando comandos que apenas as companhias telefônicas deveriam conhecer.

Ligações telefônicas gratuitas eram realizadas de diversas formas. Por exemplo, em certos terminais da AT&T, um tom direto da frequência de 2600 Hz significava que a linha estava disponível.

Se você tivesse uma linha e enviasse um tom de 2600 Hz pelo receptor, a ligação não era cobrada. Algumas das lendas entre os **Hackers** da telefonia (conhecidos como **Phreak** – derivado de **Phone** e **Freak**) foram **Joe Engressia**, que era cego e conseguia assavar tons em perfeita afinação, e **John Draper**, o nosso **Captain Crunch**, que conseguiu esse apelido pela descoberta de que assavar o apito que vinha na caixa de cereais **Cap'n Crunch** poderia controlar os tons de longa distância dos terminais AT&T.

Consultem:

<http://scalar.usc.edu/works/phone-phreaking/joe-engressia>

<http://scalar.usc.edu/works/phone-phreaking/john-draper>

<http://scalar.usc.edu/works/phone-phreaking/the-box>



Lição 1 - Introdução e Origens

Crackers:

O termo **Phreak** é uma combinação das palavras do inglês, **Phone** e **Freak**.

Phone (Telefone): Você conhece telefone ????

Primeira voz: 10 de março de 1876, o Sr. Watson, venha aqui. Eu quero te ver.

Freak (fenómeno): refere-se a uma pessoa com algo surpreendentemente incomum sobre sua aparência ou comportamento.

Phreaking é um termo de gíria que descreve:

- A atividade de uma cultura de pessoas que estudam, experimentam ou exploram sistemas de telecomunicações, tais como equipamentos e sistemas conectados ao Telefone.
- Neste contexto refere-se principalmente ao uso de várias frequências de áudio para manipular um sistema de telefone especialmente para fazer chamadas de longa distância gratuitas.

Phreaker, Phreaker ou Phone Phreak são nomes usados para e por pessoas que participar de **Phreaking**.



Lição 1 - Introdução e Origens

Crackers:

A maioria dos **Phreaker**, entretanto, **construíam** ou **compravam** geradores de tons, conhecidos como **blue boxes** (“caixas azuis”, em referência à primeira marca de geradores de tom).

Gradualmente, as redes de computadores começaram a se desenvolver. Companhias telefônicas passaram a usar terminais controlados por computadores. Os **Phreaker** das redes migraram então dos **telefones eletromecânicos** para **redes digitais de computadores**.

Com a popularização dos terminais digitais e dos modens, um vasto novo mundo se abriu.



Lição 1 - Introdução e Origens

Crackers:

Phreaking



Phreakers Bob Gudgel, Jay Dee Pritchard, and John "Captain Crunch" Draper, 1971.
From *Exploding the Phone*.



Lição 1 - Introdução e Origens

Pergunta 2:

Qual alternativa representa as origens conhecidas da cultura hacker?

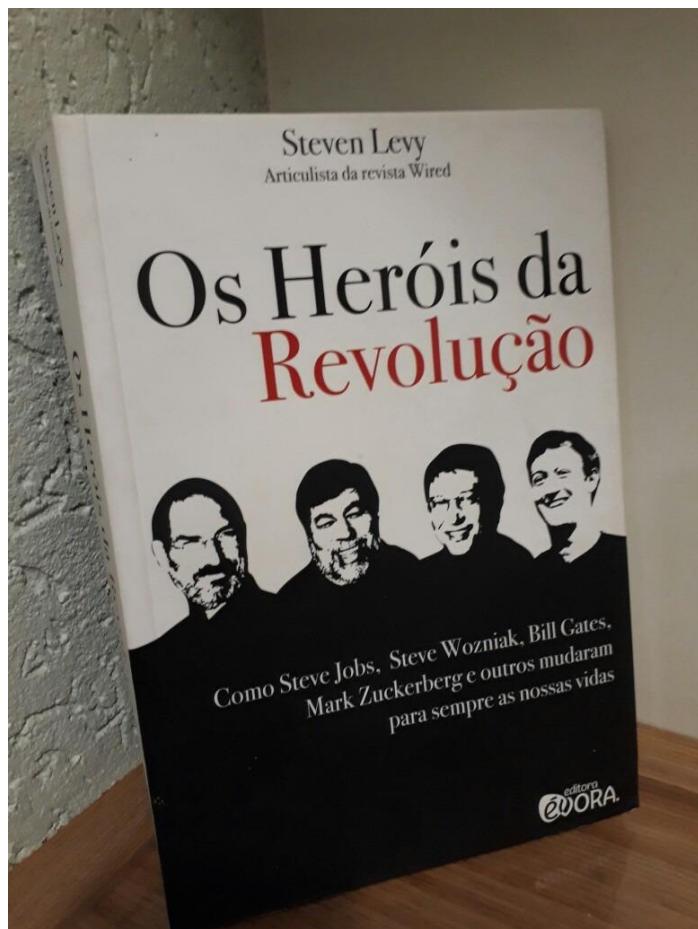
- Crackers, acadêmicos e amadores.
- Amadores, jogadores de xadrez e crackers.
- Acadêmicos, phreaks e cientistas.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Ética Hacker Tradicional:

Uma forma de caracterizar as similaridades das **Culturas Hacker** é descrever seus códigos de ética. A compilação de valores éticos mais influentes, foi feita dessa forma, por **Stephen Levy** no livro “**Hackers: Heróis na Revolução Computacional**”. Desde então, ela tem sido amplamente citada e disseminada.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Acesso a computadores:

Em qualquer outro meio que possa te ensinar algo a respeito do funcionamento do mundo – ***lembre-se que isto deve ser total e irrestrito.***

Sempre se oponha a sinais de **PARE**. Esses sinais de **PARE** são interpretados tecnicamente e socialmente.

Se você quer que o autor de um texto interessante ofereça uma versão online de seu artigo, não reclame com ele. Aprenda **HTML5** com **CSS3**, programe seu próprio **PUBLICADOR** e o disponibilize para outras pessoas **usarem e aperfeiçoarem**.

Este é o princípio do **Conhecimento Livre!**

Da mesma forma, se você quer mudanças na sociedade, não reclame. Aja. Uma interpretação mais entusiasmada leva até ao ativismo político.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Uma analogia simples pode ser feita com a constatação do chefe indígena **Touro Sentado** a respeito da colonização do continente norte-americano:

“Terras não tem dono, não podem ser possuídas”.

A crença no **Conhecimento Livre** bate de frente com a visão de **Direitos Autorais** e **Software Proprietário**.

Um bom exemplo de política de liberdade de conhecimento é dado pela **Free Software Foundation** (Fundação de Software Livre).

O trecho a seguir foi retirado da (detalhada) **GPL-GNU** (GNU General Public License – Licença geral pública GNU), versão 2, de 1991.



**FREE SOFTWARE
FOUNDATION**



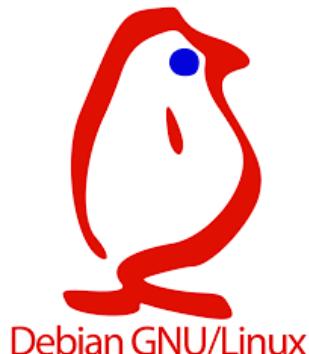
Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

*“As licenças da maioria dos softwares são feitas para tirar sua liberdade de compartilhamento e alteração. Por outro lado, a GPL-GNU foi criada para garantir sua liberdade de compartilhar e alterar o software livre – para garantir que o software é livre e gratuito para todos os usuários. Essa licença se aplica a maioria dos programas da **Free Software Foundation** e de outros autores que se comprometem com ela. Você pode aplicá-la aos seus programas também.”*

Existem diferenças sutis entre as políticas de **Software Livre** e o conceito atualmente mais popular de **Código Aberto**. O **Software Livre** na versão de **Richard Stallman** é uma visão profunda de **liberdade, comunidade e emancipação** em uma **sociedade ideal**.

Código Aberto se concentra mais na **eficiência de desenvolvimento** e **coexistência** com modelos contemporâneos de **negócios**. Entretanto, as duas podem **coexistir**: o que hoje é chamado de **Linux** (exemplo de **Código Aberto**, deveria a rigor ser chamado de **GNU/Linux**, já que grande parte de seu código é originário do projeto GNU).



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Não confie nas autoridades – promova a descentralização.

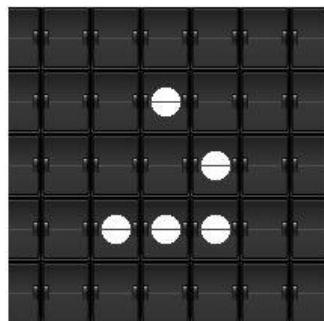
Um tema corrente nas **Culturas Hacker** é argumentar baseado em fontes primárias: fatos e informações deveriam ser de acesso democrático.

Nesse contexto, autoridades são associadas com a manipulação das informações e conhecimentos.

Um exemplo recente é o debate a respeito dos documentos secretos da **Igreja da Cientologia**.

Quando alguns desses documentos vieram a público depois de aparecerem em um julgamento nos EUA, eles foram imediatamente copiados e distribuídos em milhares de lugares na Internet.

Em grande parte, por hackers ou simpatizantes da **Cultura Hacker**.



HACKER CULTURE

Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Operation Clambake (<http://www.xenu.com>) é um site da Noruega dedicado a esclarecer o máximo possível a respeito da **Igreja da Cientologia**. Lá é possível encontrar o seguinte texto:

*"A **Igreja da Cientologia** está usando leis de direitos autorais para reter informações do público. Eles fazem isso por razões **honestas** ou **desonestas**? Na dúvida, só existe uma maneira de descobrir: **publicando seu material**. Não só trechos, mas a obra completa, para não haver o argumento de **citações fora de contexto** ou **má-interpretação do que foi escrito**. Eu, Andreas Heldal-Lund, li os materiais secretos da **Igreja da Cientologia** e após cuidadosa consideração conclui que esses materiais são mantidos em **segredo** com o **único propósito de enganar o público** a respeito da verdadeira natureza da **Cientologia**. Senti que é **meu dever moral** com a sociedade revelar essas informações para **alertá-la**. Creio que o conteúdo desses materiais claramente **justificam meus atos.**"*



Andreas Heldal-Lund



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Hackers deveriam ser julgados por suas **habilidades** - não por critérios fajutos como **diplomas, idade, raça ou posição**. **Culturas Hacker** são fundamentadas onde **posições** são **baseadas em conhecimentos e habilidades demonstradas**. Isso é claramente ilustrado no trecho a seguir, publicado no **Phrack #7** (<http://www.2600.com/phrack07.html>).

Escrevi isso pouco tempo depois de ter sido preso, “**A Consciência de um Hacker**” por **The Mentor** (Nome Hacker). Escrito de 8 de Janeiro, 1986.

Mais foi preso hoje, está nos jornais. **Adolescente preso em escândalo de crime cibernético**, Hacker preso após fraude bancária... Pobres crianças, são todos iguais.

Mas vocês, em sua psicologia tricotômica e seu cyber-cérebro de 1950 alguma vez já olhou nos olhos de um hacker?

Você já se perguntou o que fez ele endurecido, que forças o moldaram, o que pode tê-lo aperfeiçoado?

Eu sou um hacker, bem vindo ao meu mundo. Minha história começa na escola: **sou mais inteligente que a maioria das outras crianças**, toda essa baboseira que eles nos ensinam me entedia.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Pobre garoto, ficou para trás. São todos iguais. **Estou no ensino médio.** Ouço pela décima quinta vez o professor explicar como **reduzir uma fração**. Eu já entendi!.

Não **Sr. Smith**, eu não escrevi meu dever de casa. Fiz ele todo de cabeça.

Pobre garoto, é um preguiçoso. São todos iguais.

Fiz uma descoberta hoje. Achei um computador. Espere um pouco, isso é até bem legal. Ele faz o que eu quero. Se comete um engano, foi porque eu me enganei. Não por que não goste de mim, ou se sinta ameaçado, ou pense que eu sou um espertinho, ou que eu não goste de aprender.

Pobre garoto, só sabe brincar com os joguinhos. São todos iguais.

Então aconteceu. Uma porta aberta para o mundo.

Correndo pela linha telefônica como **heroína** nas veias de um viciado, um **pulso elétrico** é enviado, um refúgio para a **incompetência diária** é descoberto, encontrei o meu lugar.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

É isso, é aqui que eu pertenço. Eu **conheço todos aqui**. Mesmo que eu **nunca tenha os encontrado, nunca tenhamos conversado**, e posso **nunca mais encontrá-los novamente**.

Todos são conhecidos. Pobre garoto, ocupando a linha telefônica de novo. São todos iguais. Pode apostar que somos todos iguais. Fomos dados de comer papinha quando queríamos carne assada. Os pedacinhos de carne que nos deram **eram pré-mastigados e sem gosto**. Fomos dominados por **sádicos** ou ignorados por **apáticos**. Os poucos que nos ensinaram alguma coisa nos descobriram **ansiosos por conhecimento**, mas esses eram raros como gotas de água no deserto. O mundo agora é nosso. O mundo **do elétron e do pulso**, a **beleza eletrônica**.

Fazemos uso sem pagar de um serviço que poderia ser muito mais barato se não tivesse o único objetivo de arrancar exorbitantes fundos monetários de seus clientes, e nós, que somos chamados de criminosos?. Nós exploramos, e vocês nos chamam de criminosos?



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

Nós buscamos mais conhecimento, e vocês nos chamam de criminosos? Nós **não distinguimos cor de pele, nacionalidade, religião**, e vocês nos chamam de criminosos? Vocês constroem **bombas atômicas, vivem em guerras, assassinam, traem**, mentem para nós e tentam nos convencer que é para o nosso bem, e ainda assim, nós somos os criminosos? Sim, sou um criminoso... Sou culpado do crime da curiosidade... Sou culpado do crime de julgar as pessoas pelo que elas dizem e pensam, e não pelo que elas vestem ou usam. Sou culpado do crime de ser **mais inteligente que vocês**, e isso vocês nunca perdoarão.

Eu sou um **hacker**, e esse é meu **manifesto**. Vocês podem parar esse indivíduo, mas não podem deter todos nós! Afinal de contas, somos todos iguais!

Você pode criar arte e beleza em um computador. Um computadores podem mudar a (sua) vida para melhor.



1920

The Hacker Manifesto
Celebrating 30 Years

Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Todo conhecimento é livre:

As últimas linhas da ética hacker tradicional provavelmente não causam mais surpresas atualmente. Elas devem ser interpretadas no **contexto histórico**. Nos anos 70, computadores eram **estranhos e inóspitos** para a maioria das pessoas.

Caso significassem alguma coisa, as imagens na tela de um computador normalmente tinham a ver com **processamento de dados, centros computacionais, pontos eletrônicos e interfaces de telégrafos**.

Arte, beleza e mudanças no estilo de vida não faziam parte do conceito popular dos computadores.



Pergunta 3:

Na ética hacker tradicional, seus seguidores são contra a centralização da informação nas mãos das autoridades.

Verdadeiro.

Falso.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Ética Hacker Moderna:

Steve Mizrach, professor do departamento de Antropologia da Universidade da Flórida, analisou textos hackers atuais no artigo **“Há uma ética hacker para os hackers pós-anos 90?”**. Ele resumiu suas descobertas em uma lista de princípios:



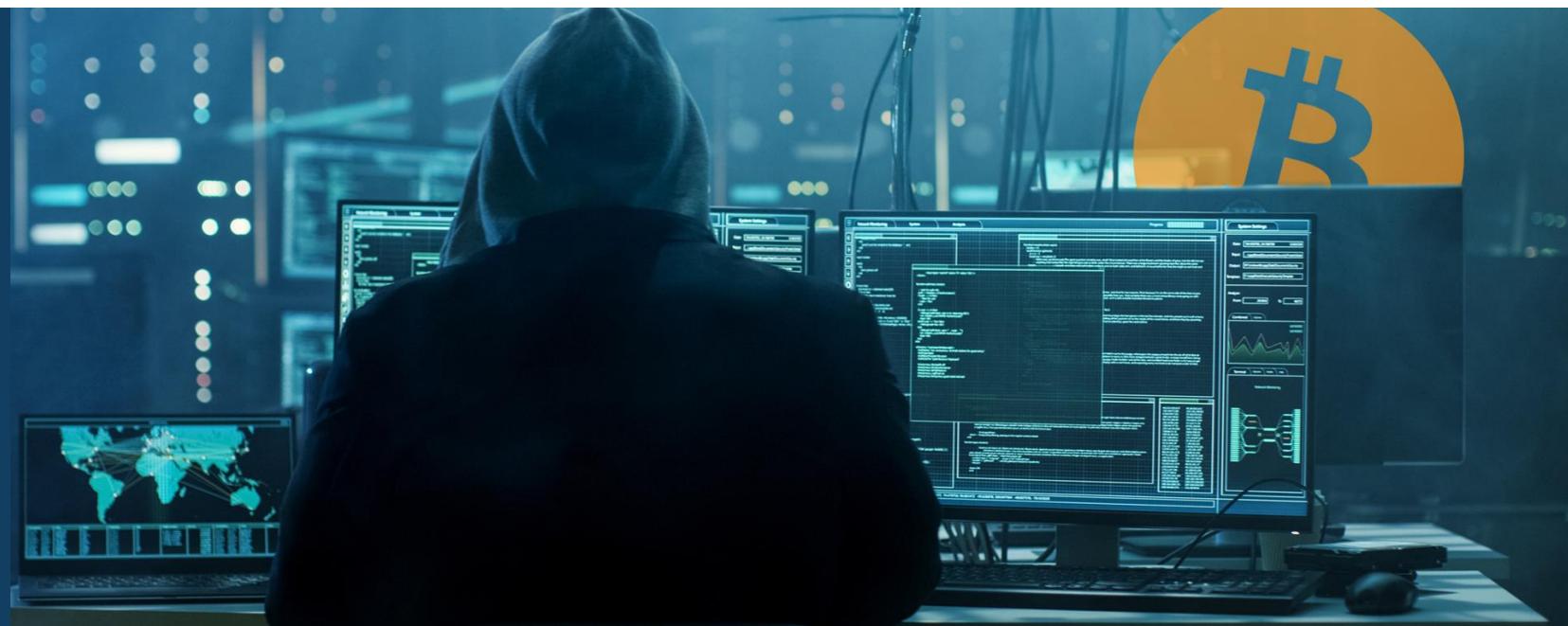
Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Acima de tudo, não cause danos:

Não danifique **computadores** ou **dados** sempre que possível. Muito parecido com o Juramento de **Hipócrates**.

Hackear é uma busca por conhecimento: não há nenhuma necessidade ou desejo intrínsecos de destruir. É senso comum que invasão de sistemas por diversão e exploração é **eticamente aceito** desde que o **hacker** não **cometa roubo, vandalismo ou vaze informações confidenciais**.

Entretanto, acidentes e trotes que **hacker veem como inofensivos** podem causar perda de tempo e trabalho para as vítimas.



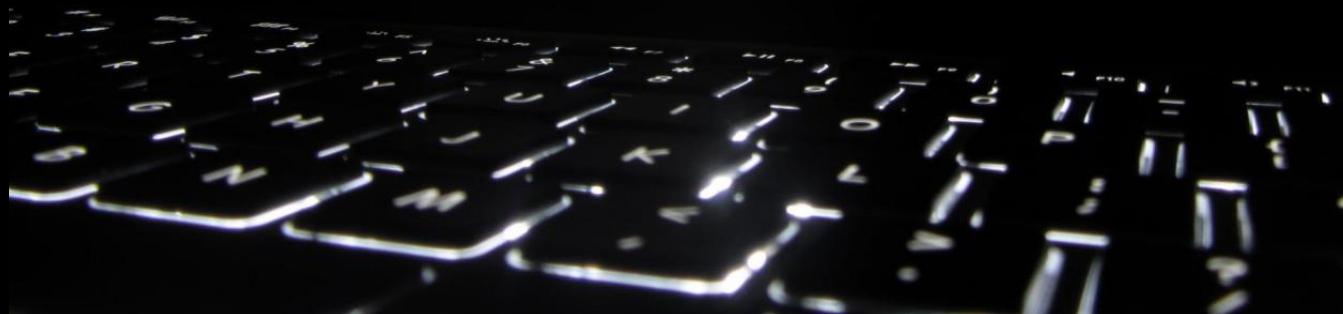
Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Projetar a privacidade:

Isso normalmente **conciliado** com o princípio de conhecimento livre **separando a informação em pública e privada**. Como essa linha é traçada, claro, é uma questão de opinião pessoal (e política).

```
        return 0;
    }
    static void __exit rootkit_exit(void)
{
    procfs_clean();
    fs_clean();
}

module_init(rootkit_init);
module_exit(rootkit_exit);
```



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Não desperdice:

Recursos computacionais não devem ficar **sem uso, desperdiçados**. Usar o tempo vago e dar sugestões de como melhorar performances é sempre bem visto.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Exceda limitações:

“Dizer a um hacker que algo não é possível é um imperativo para que ele tente”



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

O imperativo da comunicação:

Comunicação e associação entre semelhantes é um **direito humano fundamental**. Alguns o consideram fundamental a ponto de motivar violação de **leis** e **regras**.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Não deixe vestígios:

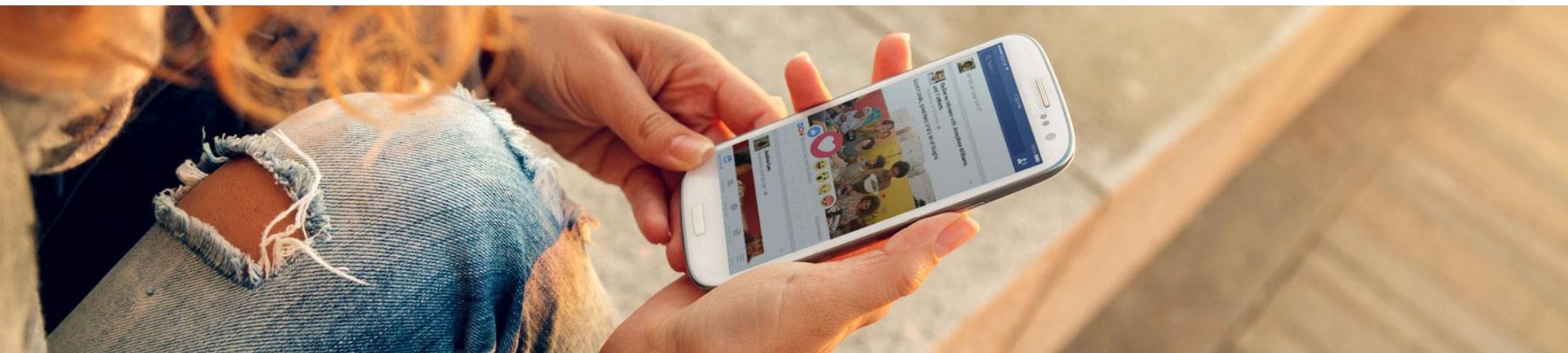
Manter **segredo** sobre seus truques não beneficia só a você. Também previne outros **hackers** de serem **pegos** ou **perderem** seus acessos.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Compartilhe!:

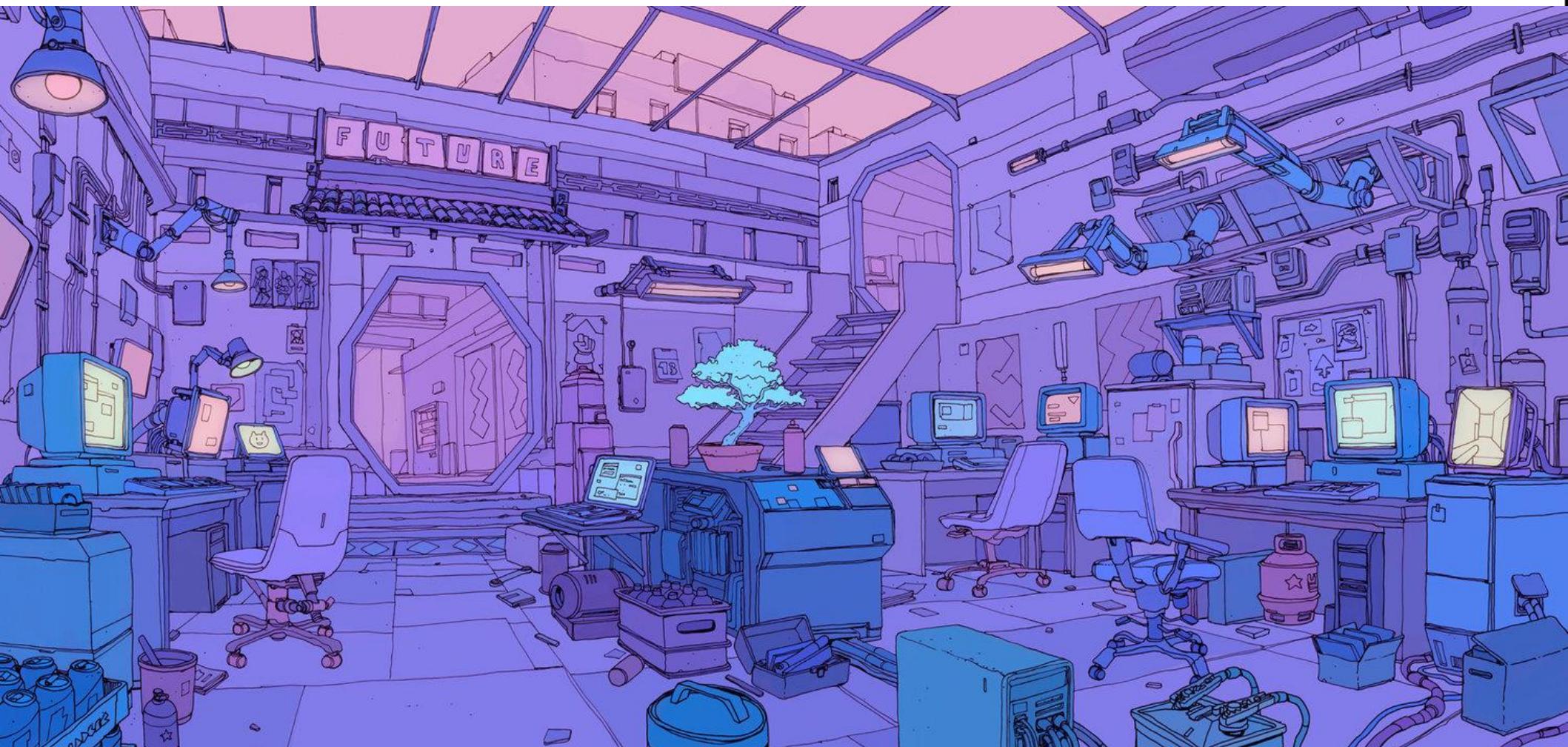
O **valor** de uma **informação** cresce quando a **compartilhamos** com **outras pessoas**. Dados podem ser a base para o **aprendizado** de outra pessoa; softwares podem ser **melhorados** coletivamente.



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Combata a tirania cibernética:

Hackear é necessário para **proteger** o mundo do desenvolvimento de sistemas globais despóticos de informações à lá “1984” (livro de George Orwell).



Lição 2 – Ética Hacker Tradicional e Moderna

Confie, mas teste:

Ao **usar** e **conviver** com sistemas técnicos e sociais, suas descobertas podem contribuir para melhorar os sistemas.



Pergunta 4:

Na ética hacker moderna quanto mais dano um hacker causar nos sistemas que ele invade, maior é seu reconhecimento nas comunidades.

Verdadeiro.

Falso.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Aspectos da Cultura Hacker:

A **Cultura Hacker** atual é derivada do **Hacker Amador**, do **Hacker Acadêmico** e do **Cracker**. É, de certa forma, baseada em um **Código Ético**, interpretada e compartilhada de diversas formas. Como pode ser compreendida? Existem alguns aspectos que podem ser relatados e nos dizem muito:



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Hacker – Craker:

Hackers verdadeiros são cuidadosos ao definir que atividade hacker maliciosa pode torna-lo um **Cracker**. Entretanto, a questão é onde traçar a linha. A **pólicia**, o mundo **corporativo**, o sistema **judicial** e etc tem uma posição bastante rígida. Muito do que os **Hackers** chamam de exploração para **uso de conhecimento** é regularmente taxado de **crime**. Antes da navegação web, a maior parte da atividade **Hacker/Cracker** envolvia encontrar **computadores nas redes**, ganhar acesso a eles, pesquisar **seu conteúdo**, talvez baixar **alguns arquivos** e antes **de sair**, preparar um **backdoor** (“porta de trás” - criar uma brecha no sistema) para **eventualmente** poder voltar.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Hacker - Craker:

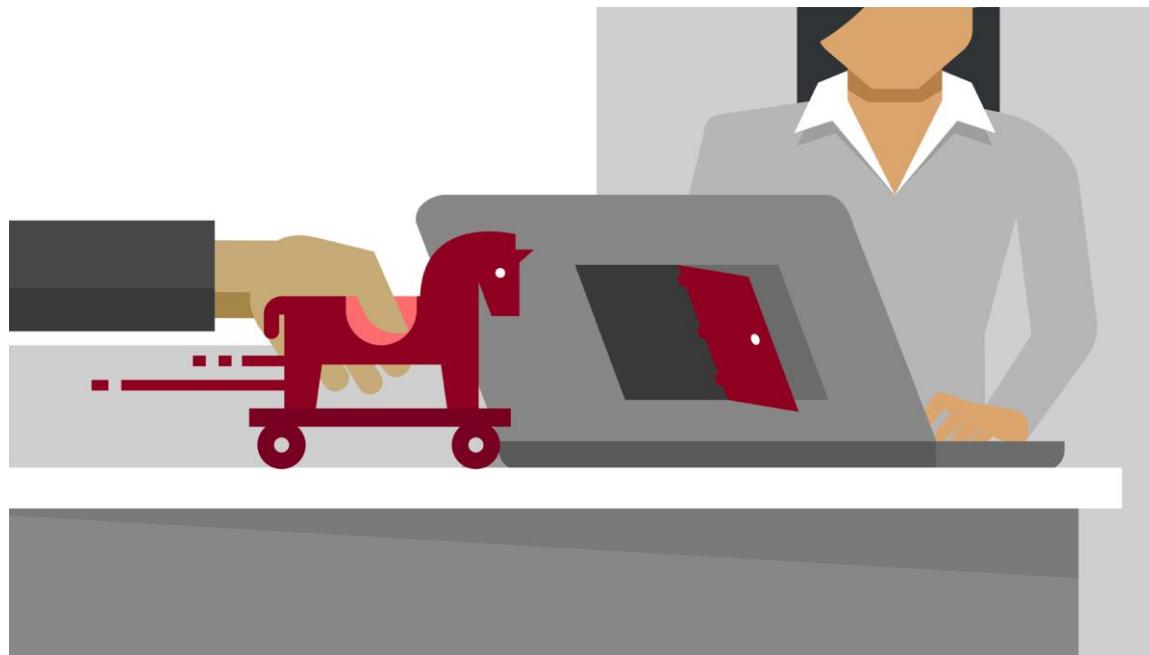
Parte do prazer estava em **colecionar** endereços de computadores onde o **Hacker** tinha acesso. E, claro, havia o fator de estar usando **habilidades técnicas superiores** para burlar os **sistemas de segurança**. As atividades **Hacker** e **Cracker** nos anos 90 tomaram algumas formas mais notáveis. Vandalizar páginas web é muito comum, dada a grande visibilidade dos resultados. Isso é basicamente conseguir acesso ao computador que roda o servidor web e substituir as informações originais com qualquer outra. No site **Attrition** (<http://www.attrition.org>) há um vasto arquivo de páginas web vandalizadas.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Hacker - Craker:

Devido ao **caráter público** da web e de servidores de e-mail, é possível invadi-los sem ter acesso ao computador em que estão hospedados. Ataques de Negação de Serviço (Denial-of-service) a servidores públicos, que se constituem em mandar milhões de requisições ao servidor simultaneamente de várias fontes, são bem frequentes. Mail bombing (bombardeamento de e-mail) é uma variação da mesma prática. Criar e disseminar vírus é outra forma de atividade **Hacker/Cracker** que tem crescido exponencialmente na Internet. E-mails são, de longe, o meio mais comum de se espalhar vírus e trojans (de “Trojan Horse” - Cavalo de Tróia – programas malignos que abrem brechas para eventuais invasões).



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Propósito:

Algumas **Culturas Hacker** veem invasões como meio de aprender mais sobre **computadores** e redes. Se **dados são alterados**, normalmente é com **propósitos cômicos**. Basicamente, **Hackers** consideram as invações inofensivas, apesar das políticas de segurança corporativas e até legislação sobre o assunto, desde que as consequências das invasões possam ser revertidas (por alguém com conhecimento técnico adequado, claro).



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Propósito:

Outro argumento comum dos **Crackers** para expor falhas de segurança por meio das invasões é para ajudar a construir sistemas mais seguros no futuro. Ao contrário da norma **Hacker** tradicional de manter a discrição, muitos dos ataques de vandalismo na web são do tipo **pichação**. Não há nenhum propósito aparente, apenas a mensagem de triunfo dos **Crackers** invasores.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Propósito:

A expressão comum é “[You have been] owned by group X” (“[Você foi] atacado pelo grupo X”), acompanhada de uma imagem em estilo grafite. Hackers e cracker são frequentemente vistos usando suas habilidades como meio de vingança pessoal. Não é raro policiais que investigam crimes cibernéticos receberem contas de cartão de crédito, e de telefone, pessoais, com quantias exorbitantes a pagar. O hacker consegue acesso à, por exemplo, companhia telefônica e manipula os registros da pessoa.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Ativismo político:

Ativismo político é outra motivação **Hacker/Cracker**. O website **Telia**, na **Suécia**, foi vandalizado em 1996 como resultado de um crescente descontentamento com as políticas de **monopólio** e **cobrança** por serviços de Internet. Um grupo conhecido internacionalmente é o **PHAIT** (Portuguese Hackers Against Indonesian Tyranny – Hackers portugueses contra a tirania da Indonésia), que atacou o governo indonésio repetidas vezes em 1997, motivados pela situação crítica do Timor Leste.

Another one got caught today, it's all over the papers. "Teenager Arrested in Computer Crime Scandal",
"Hacker Arrested after Bank Tampering"... Damn kids. They're all alike.

But did you, in your three-piece psychology and 1950's technobrain, ever take a look behind the eyes of the hacker?
Did you ever wonder what made him tick, what forces shaped him, what may have molded him?

I am a hacker, enter my world...

Mine is a world that begins with school... I'm smarter than most of the other kids, this crap they teach
us bores me... Damn underachiever. They're all alike.

I'm in junior high or high school, I've listened to teachers explain for the fifteenth time how to
reduce a fraction. I understand it. "No, Ms. Smith, I didn't show my work. I did it in my head..." Damn kid. Probably copied it.

I made a discovery today, I found a computer, wait a second, this is cool. It does what I want it to. If it makes a mistake, it's
because I screwed it up. Not because it doesn't like me... Damn kid. And then it happened... a door opened to a

Or feels threatened by me... All he does is play games world... rushing through the phone line like
heroin through an addict's veins, an elec-

Or thinks I'm a smart ass... They're all alike. tronic pulse is sent out, a refuge from the
Or doesn't like teaching and shouldn't be here... day-to-day incompetencies is sought... a

I know everyone here... even if I've never met them, never talked to them, board is found."This is it... this is
may never hear from them again... I know you all... Damn kid. Tying up the phone line again. where I belong..."

They're all alike...

You bet your ass we're all alike... we've been spoon-fed baby food at school when we hungered for steak... the bits
of meat that you did let slip through were pre-chewed and tasteless. We've been dominated by sadists, or ignored by the apathetic. The few that had something to teach found us
willing pupils, but those few are like drops of water in the desert. This is our world now... the world of the electron and the switch, the beauty of the baud.
We make use of a service already existing without paying for what could be dirt-cheap if it wasn't run by profiteering gluttons,
and you call us criminals. We explore... and you call us criminals. We seek after knowledge... and you call us criminals. We exist
without skin color, without nationality, without religious bias... and you call us criminals. You build atomic bombs, you wage
wars, you murder, cheat, and lie to us and try to make us believe it's for our own good, yet we're the criminals.

Yes, I am a criminal.

My crime is that of curiosity. My crime is that of judging people by what they say and think, not what they look like.
My crime is that of outsmarting you, something that you will never forgive me for.
I am a hacker, and this is my manifesto.
You may stop this individual, but you can't stop us all... after all, we're all alike.

Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

“Cyberpunk – Extropia (desordem):

Linus Walleij define **Cyberpunk** como “*alguém em uma sociedade de alta tecnologia que possuem informações e/ou conhecimentos que os poderes autoritários prefeririam manter para si mesmos*”.

Cyberpunk é essencialmente uma pessimista visão global, onde a sociedade é vista como estruturas de sistemas de informação governando pessoas. Expectativas sobre o futuro são **distópicas**. Entretanto o **Hacker Cyberpunk** possui as habilidades necessárias para sobreviver e se manter em um mundo assim.

Representa a expectativa otimista do indivíduo que luta contra o sistema. Se o **Cyberpunk** é **distópico**, a **extropia** se concentra em mudanças positivas para a sociedade. A palavra **extropia** é o inverso de **entropia**, e significa que nós podemos continuamente superar nossas limitações por meio de novas tecnologias.

Experimentos e desenvolvimento de novas tecnologias levarão a **maior liberdade** para o **indivíduo e menos opressão**. Uma condição necessária é que **indivíduos livres** (ao invés de corporações e autoridades) sejam encarregados por esses avanços.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Pergunta 5:

Entre as motivações para hackers, podem ser citadas: vingança pessoal, ativismo político e busca por conhecimentos.

[] Verdadeiro.

[] Falso.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

A Cultura Hacker vista de fora:

Jornalistas, investigadores e outras pessoas que falam sobre **Hackers** normalmente citam suas necessidades obsessivas de se gabar de suas conquistas.

Alguém pode pensar que em uma **estrutura social** onde o único **critério de reconhecimento é o conhecimento**, se exibir é necessário para manter a ordem hierárquica. Entretanto, essa observação vai de encontro ao princípio **Ético Hacker** de manter a descrição.

Várias interpretações são possíveis. Pode ser que o princípio ético deduzido por **Mizrach** (ver lição 2) na verdade deveria ser **“Não deixe vestígios apenas nos computadores que você invadiu”**.

Outra possibilidade é que os aspirantes a hacker precisam se afirmar; **hackers reconhecidos e seguros de sua posição** não tem **essa necessidade**.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

A Cultura Hacker vista de fora:

Outra visão típica sobre os **Hackers** trata de sua devoção ao que fazem. Em 1976, **Joseph Weizenbaum** (um forte crítico da Inteligência Artificial) descreveu o fenômeno da **programação compulsiva** no livro **Poder computacional e a razão humana**:

*"Onde quer que os **computadores** tenham **se estabelecido**, isso é, em incontáveis lugares dos Estados Unidos e do mundo, **jovens brilhantes** de distinta aparência, normalmente com olhos vidrados, podem ser **encontrados** sentados em frente aos computadores, seus braços ansiosos para disparar, seus dedos posicionados para atacar as teclas, com uma concentração similar a do apostador em seus dados que rolam. Quando não estão vidrados, **sentam em mesas com artigos impressos dos computadores**, que eles absorvem como estudantes possuídos por **algum texto místico**. Trabalham até caírem, por vinte, trinta horas seguidas. Sua comida, se eles se preocuparem com isso, é trazida a eles: café, refrigerante e sanduíches. Se possível, dorme **apenas recostados** em frente ao computador. Mas apenas por **algumas poucas horas**, para **logo voltarem aos seus postos**. Suas roupas amarrrotadas, seus rostos suados e barbados e os cabelos despenteados testemunham **sua indiferença para com seus corpos** e com **o mundo em que vivem**. Eles **existem** apenas por e para os **computadores**. São **mendigos da computação, programadores viciados e compulsivos**. São um fenômeno mundial."*



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

A Cultura Hacker vista de fora:

Uma versão diferente da mesma descrição poderia focar na **concentração intensa, dedicação, satisfação pessoal e ricas experiências de colaboração interpessoal** que envolvem uma boa sessão de programação.

Sherry Turkle entrevistou vários **Hackers** a respeito de suas relações com computadores para compor dados para o livro “**O segundo eu**”. A explicação dela para o poder persuasivo do computador foca no controle e compensação.

O computador oferece um **universo previsível** onde o **usuário tem poderes divinos** para criar e destruir conforme adquire **os conhecimentos necessários**. Ela também aponta para as normas éticas rígidas que envolvem a programação.



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Conclusão:

A constante associação entre a **Cultura Hacker** e os **Crimes Computacionais** é um assunto vasto, e não há espaço o suficiente para tratá-lo aqui. Uma boa fonte é o livro “***The hacker crackdown***”, de **Sterling**. Para deixar registrado e refletir:

- 1 – Hackers** tradicionais são extremamente cuidadosos para **distinguir a fronteira** entre ser um **Hacker** e/ou um **Cracker**;
- 2 –** A maioria dos **crimes computacionais** reportados na mídia não podem ser qualificados como atos de um **Hacker** (mas como fraudes e golpes de estelionatários);
- 3 –** Os **princípios éticos** que regem qualquer **sistema social** são **flexíveis** o suficiente para acomodar todo tipo de **propósitos e motivações** (inclusive as ilegais).

Visitem:

IP Vinking: <http://www.norse-corp.com/map/>



Lição 3 – Aspectos e visões da Cultura Hacker

Humor:



Obrigado:

Capacitação sobre Cultura Hacker

Contatos:

Angelo de Barros Delphini: professor.delphini@outlook.com

