

Segurança da Informação

Carlos Eduardo de Oliveira Nogueira
Coordenador do Datacenter da UFPA
cedon@ufpa.br

Agenda

- 1 Introdução
- 2 O que é?
- 3 Propriedades
- 4 Conceitos
- 5 Incidentes de Segurança
- 6 Mecanismos de Segurança
- 7 Implicações Legais
- 8 Privacidade

Introdução

CTIC/UFPA

Com a internet cada vez mais presente na nossa rotina, acabamos não nos preocupando com a segurança dos dados por nós compartilhados. Temos o objetivo de apresentar métodos, ferramentas e dicas que irão ajudar no nosso dia-a-dia. E também apresentar o que nós do CTIC fazemos para tornar nossa UFPA mais segura.

Cadastro Online de Calouros



Universidade Federal do Pará
COC
Cadastro Online de Calouros

Entrar no Sistema

Entrar Como: ☒ Candidato ☐ Administrador

Inscrição:

Número RG:

Habilitação: -- Selecione --

Relatório de Candidatos Homologados, Cadastrados e Matriculados no SIGAA

Habilitações Disponíveis

Processo Seletivo	Início	Término	Opções
PS - Processo Seletivo - 2017	07/02/2017 às 15:00	28/06/2017 às 23:59	
PSE - Processo Seletivo Especial Indígenas - 2017	11/04/2017 às 18:00	18/04/2017 às 12:00	
PSE - Processo Seletivo Quilombolas - 2017	13/04/2017 às 11:00	17/04/2017 às 12:59	

Listas de Espera Disponíveis

Processo Seletivo	Início	Término	Opções
Nenhuma lista de espera aberta			

Site: <http://coc.ufpa.br/coc/>

Serviços oferecidos pelo CTIC UFPA

Hospedagem	Serviços	Atendimento	Diversos
 Registro de Domínios	 Email	 Sistema de Atendimento	 Acesso à Internet
 Banco de Dados	 Email dos alunos	 Usuários e Senhas	 Rede sem Fio Visitante
 FTP	 SIG-UFPA	 Abertura de E-mail	 Rede sem Fio Institucional
 Sites	 Listas de discussão		 Rede sem Fio Eduroam
	 VPN		 Vídeos
	 SIE		 Programação
	 Conta Institucional		 Scripts e Tutoriais
	 Acesso aos Periódicos CAPES (CAFe)		
	 Anti-spam		
	 Webmail		

Site: <http://wiki.ctic.ufpa.br/index.php>


Conta institucional para os alunos da Universidade

Conta institucional


O UFPA - SAGITTA - Sistema de Atendimento permite ao aluno da UFPA ativar seu login para a utilização dos serviços de TI, como os Periódicos da Capes e a Rede sem Fio UFPA 2.0–Institucional ou a Eduroam.

Para ativar a chave de acesso (ou login), o discente deverá acessar o site <https://sagitta.ufpa.br/sagitta/index.jsf> e utilizar as mesmas credenciais do SIGAA-UFPA para logar e ativar sua conta.

UFPA - SAGITTA - Sistema de Atendimento



SAGITTA
Sistema de Atendimento





Bem vindos ao Sagitta, o Sistema de Atendimento ao Usuário da UFPA.


O Sagitta apresenta os serviços institucionais através de um catálogo de serviços. Ao selecionar um serviço você obtém maiores informações do que se trata, quem é o responsável, qual o escopo e o horário de suporte.

Para auxiliá-lo nos problemas e dúvidas mais comuns, mantenha-se atualizado nas **Perguntas Frequentes** disponíveis no catálogo de serviços.

Para cada serviço o Sagitta oferece uma lista de assuntos para os quais você pode abrir uma chamada. Leia com atenção o significado de cada assunto, pois uma escolha incorreta pode atrasar o atendimento. O prazo de atendimento para cada assunto é especificado, assim como o perfil que pode solicitá-lo.

Manuais:  Detalhado  Resumido

Clique aqui para acessar a antiga versão do Sagitta

 **ÚLTIMAS DO TWITTER**

CTIC - UFPA 15 abr 11:04

O CTIC estará presente na semana do calouro 2017, acesse <https://t.co/Ay3rbGLpQX>
<https://t.co/oAp7ExHz3S>

Site: <https://sagitta.ufpa.br/sagitta/index.jsf>

SIGAA

UFPA - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

ATENÇÃO!
O sistema diferencia letras maiúsculas de minúsculas APENAS na senha, portanto ela deve ser digitada da mesma maneira que no cadastro.

SIGAA (Acadêmico)	SIPAC (Administrativo)	SIGRH (Recursos Humanos)	SIGED (Gestão Eletrônica de Documentos)
SIGEleição (Controle de Processos Eleitorais)	SIGEventos (Gestão de Eventos)	SIGAdmin (Administração e Comunicação)	


Perdeu o e-mail de confirmação de cadastro? [Clique aqui para recuperá-lo.](#)
Esqueceu o login? [Clique aqui para recuperá-lo.](#)
Esqueceu a senha? [Clique aqui para recuperá-la.](#)

Entrar no Sistema


Usuário:


Senha:


Professor ou Funcionário,
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,
clique no link abaixo.

 [Cadastre-se](#)

Aluno,
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,
clique no link abaixo.

 [Cadastre-se](#)

 Este sistema é melhor visualizado utilizando o [Mozilla Firefox](#), para baixá-lo e instalá-lo, [clique aqui](#).

 Para visualizar documentos é necessário utilizar o [Adobe Reader](#), para baixá-lo e instalá-lo, [clique aqui](#).

SIGAA | Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) - (91) 3201-7288/7808/7802/7391/7800/2061 | Copyright © 2006-2017 - UFPA - jatoba.ufpa.br/jatoba2 - v3.14.25.15

Site: <https://sigaa.ufpa.br/sigaa/verTelaLogin.do>

Cadastro no SIGAA

Utilize a matrícula cedida pelo CIAC:

UFPA - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

CADASTRO DE DISCENTE

Para cadastrar-se no SIGAA é necessário preencher o formulário abaixo. O cadastro só será validado se os dados digitados forem iguais aos dados informados no processo seletivo.

**Todos os números de matrícula da graduação oriundos do SIE mudaram.
Para saber seu novo número de matrícula insira o antigo no campo abaixo e clique em "Buscar".**

DADOS DO DISCENTE

Matrícula:

Nível:

☐ A pessoa é estrangeira e não possui CPF

CPF:

Nome:

RG: (Digite apenas os números)

Data de Nascimento: 

E-Mail:

Usuário:

Senha:

Confirmar Senha:

* Campos de preenchimento obrigatório.

SIGAA | Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) - (91) 3201-7288/7808/7802/7391/7800/2061 | Copyright © 2006-2017 - UFPA - jatoba.ufpa.br/jatoba2 - v3.14.25.15

Site: <https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/cadastro/discente.jsf>

Boas práticas na rede sem fio da UFPA

Boas práticas

Ao utilizar a rede da UFPA:

- Não fazer download de arquivos utilizando protocolo Torrent.
- Não conectar-se a qualquer rede aberta com o nome UFPA.
- Não compartilhar pastas de seu computador na Rede sem Fio UFPA 2.0– Institucional ou a Eduroam.
- Não cometer fraudes on-line

Para todos os casos listados o CTIC tem total ciência da ocorrência destas práticas.

O que é?

A segurança da informação é a proteção da informação quanto a vários tipos de ameaças, de modo a garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco para o negócio, maximizar o retorno sobre o investimento e as oportunidades de negócio (NBR ISO/IEC 27002:2005).

O que pode ocorrer com um computador vulnerável?

Entre outras coisas, pode ocorrer:

- Roubo de informação;
- Perda de dados;
- Redução de desempenho;
- Uso do computador para atacar servidores e outros computadores.

Por isso, os cuidados com a segurança são importantes.

Propriedades da Segurança da Informação

Para ser utilizada, a informação necessita garantir três características fundamentais:

Integridade

Significa garantir que a informação armazenada ou transferida está correta e é apresentada corretamente para quem a consulta.

Disponibilidade

Significa garantir que a informação possa ser obtida sempre que for necessário

Confidencialidade

Significa garantir que a informação não será conhecida por pessoas que não estejam autorizadas para tal.

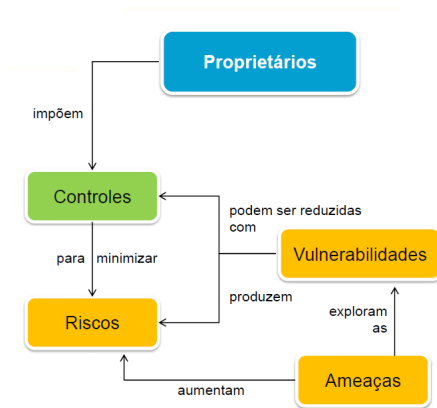
Conceitos da Segurança da Informação

Ameaça: a causa potencial de um incidente indesejado, que pode resultar em dano para um sistema ou para a organização.

Vulnerabilidade: uma fragilidade que poderia ser explorada por uma ameaça para concretizar um ataque. Beal (2005)

Controle (técnicos, administrativos e de gestão): referem-se as medidas de segurança utilizadas para a proteção. Os controles impedem que as ameaças explorem as vulnerabilidades, reduzem o surgimento de vulnerabilidades, e minimizam o impacto dos incidentes de segurança da informação

Relação Controle X Ameaças



Tipos de Ataque

Ataques Ativos

DoS, DDoS, engenharia social

Ataques Passivos

Pesquisa de vulnerabilidade

Ataques de Senha

Força bruta

Código malicioso (malware)

Vírus, trojans, worms, ...

Tipos de Malware

VÍRUS

São programas que tem a capacidade de infectar um sistema, fazer cópias de si mesmo e tentar se espalhar para outros computadores, da mesma maneira que um vírus biológico faz.

WORM

É UM programa malicioso que se utiliza de uma rede para se espalhar por vários computadores sem que nenhum usuário interfira neste processo

Tipos de Malware

CAVALO DE TROIA

É um conjunto de funções dentro de um Programa aparentemente legítimo que foi desenvolvido para executar ações indesejadas e escondidas.

SPYWARE

Projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros.

Incidentes de Segurança

■ Fevereiro de 2016.



< **VEJA TODOS OS POSTS**

Domingo, 21/02/2016, às 10:00, por **Altieres Rohr**

Falha em site de delivery iFood permitia alterar preços de pedidos

Fonte: <http://g1.globo.com/tecnologia/blog/seguranca-digital/post/falha-em-site-de-delivery-ifood-permitia-alterar-precos-de-pedidos.html>

Incidentes de Segurança

■ Abril de 2017 .



The screenshot shows the top section of a TechTudo article. At the top, there is a dark navigation bar with a 'MENU' icon and the 'tech tudo' logo on the left, and the word 'FABRICANTES' on the right. Below this, a lighter bar also displays 'FABRICANTES'. The article's timestamp '06/04/2017 07h00 - Atualizado em 06/04/2017 10h20' is visible. The main headline reads 'Hackers dominam banco brasileiro por cinco horas com todo tipo de ataque'. Below the headline, the author's name 'por MELISSA CRUZ' is shown next to a small profile picture, with the text 'Da Ilha de São Martinho' underneath. To the right of the author information are four social media sharing buttons: Facebook, Twitter, Google+, and Pinterest.

MENU tech tudo FABRICANTES

FABRICANTES

06/04/2017 07h00 - Atualizado em 06/04/2017 10h20

Hackers dominam banco brasileiro por cinco horas com todo tipo de ataque

por MELISSA CRUZ
Da Ilha de São Martinho

FACEBOOK TWITTER g+ p

Fonte: <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2017/04/hackers-dominam-banco-brasileiro-por-cinco-horas-com-todo-tipo-de-ataque.html>

Incidentes de Segurança

■ Abril de 2017 .



Segunda-feira, 10/04/2017, às 15:45, por Altieres Rohr

Hacker fez sirenes de alerta dispararem em cidade dos EUA

Fonte: <http://g1.globo.com/tecnologia/blog/seguranca-digital/post/hacker-fez-sirenes-de-alerta-dispararem-em-cidade-dos-eua.html>

Mecanismos de Segurança

Firewall

É uma solução de segurança baseada em hardware ou software (mais comum) que, a partir de um conjunto de regras ou instruções, analisa o tráfego de rede para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser executadas.

Antivírus

São programas que detectam, anulam e eliminam os vírus de computador. Alguns procuram detectar e remover cavalos de tróia e outros códigos maliciosos.

Mecanismos de Segurança

Backup

Backup é uma cópia de segurança. O termo em inglês é muito utilizado por empresas e pessoas que guardam documentos, imagens, vídeos e outros arquivos no computador ou na nuvem, hospedados em redes online como Dropbox e Google Drive.

Dicas de Segurança

Ao usar navegadores Web:

- Mantenha-o atualizado, com a versão mais recente;
- Configure-o para verificar automaticamente; atualizações, tanto dele próprio como de complementos;
- Seja cuidadoso ao usar cookies caso deseje ter mais privacidade;
- Ao fazer login em computadores de terceiros utilize o modo anônimo do navegador.

Dicas de Segurança

Ao acessar Webmails

- Configure opções de recuperação de senha, como um endereço de e-mail alternativo;
- Evite acessar seu Webmail em computadores de terceiros. Caso necessário, uso no modo de navegação anônima;
- Certifique-se de utilizar conexões seguras, se possível configure para que, por padrão, sempre seja utilizada conexão via "https";

Dicas de Segurança

Ao acessar sites de Internet Banking

- Veja se a URL começa com `https://`. A letra “s” indica que se trata de uma conexão segura.
- Não forneça senhas ou dados pessoais a terceiros;
- Apenas faça suas operações bancárias através de uma rede wireless se tiver a certeza da integridade da conexão.
- Sempre que entrar no site do banco, lembre-se de clicar no botão “sair” e encerrar o processo de internet banking. Assim, você evita que a sessão seja retomada de alguma outra forma.
- Antes de instalar um módulo de segurança, de qualquer Internet Banking, certifique-se de que o autor módulo é realmente a instituição em questão;

Marco Civil

Marco Civil da Internet é uma lei (Nº 12.965/2014) que visa orientar os direitos e deveres dos usuários, provedores de serviços e conteúdos e demais envolvidos com o uso da Internet no Brasil. O principal objetivo do Marco Civil da Internet é prever práticas criminosas no contexto online (cibercrimes).

O Marco Civil garante:

- Neutralidade de rede
- Liberdade de expressão
- Privacidade dos usuários

Lei Carolina Dieckmann

É como ficou conhecida a Lei Brasileira N° 12.737/2012.

Os delitos previstos na Lei Carolina Dieckmann são:

- Art. 154-A. Invadir dispositivo informático alheio, conectado ou não à rede de computadores, mediante violação indevida de mecanismo de segurança e com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações sem autorização expressa ou tácita do titular do dispositivo ou instalar vulnerabilidades para obter vantagem ilícita - Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa.
- Art. 266 - Interrupção ou perturbação de serviço telegráfico, telefônico, informático, telemático ou de informação de utilidade pública - Pena - detenção, de um a três anos, e multa.
- Art. 298 - Falsificação de documento particular/cartão - Pena - reclusão, de um a cinco anos e multa.

Privacidade

Redes Sociais

Redes sociais online tais como Facebook, VK e Twitter possibilitam que os usuários criem perfis e os utilizem para se conectar a outros usuários, compartilhar informações e se agrupar de acordo com interesses em comum. Características:

- Velocidade de propagação de informação.
- Disponibiliza de informações.
- Atinge grande quantidade de pessoas.

E isto atrai pessoas mal-intencionadas.

Ferramentas

VPN



Ferramentas

Email Criptografado



Ferramentas

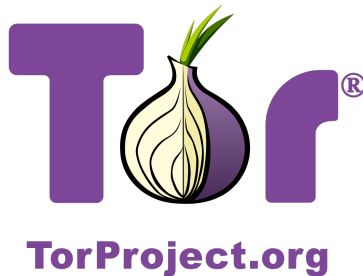
Buscas anônimas



DuckDuckGo

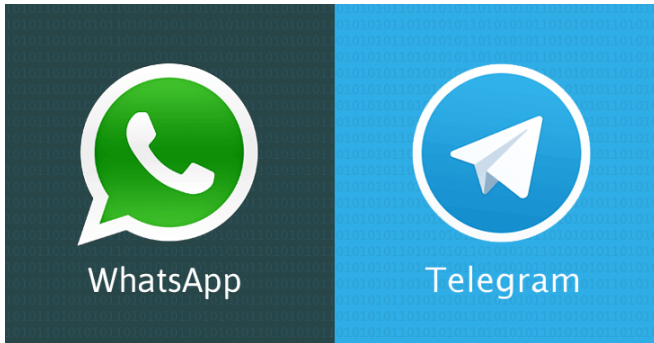
Ferramentas

Navegação Anônima



Ferramentas

Mensagens Criptografadas



FIM

Carlos Eduardo de Oliveira Nogueira
Coordenador do Datacenter da UFPA
cedon@ufpa.br