

Neste documento constam a 1a. prova presencial (A), na página 1, e a 1a. prova presencial (B), na página 2, da disciplina de Segurança e Auditoria de Sistemas

## 1a. Prova Presencial Segurança e Auditoria de Sistemas (A).

### Questão 1)(12 pontos)

Defina auditoria de computadores, campo, âmbito. Além disto, responda como área de verificação se relaciona com campo e âmbito ?

Tipo de auditoria, essencialmente operacional, por meio da qual os auditores analisam os sistemas de informática, o ambiente computacional, a segurança das informações e o controle interno da entidade fiscalizada, identificando seus pontos fortes e/ou deficiências

Um campo engloba o **objeto** (entidade completa, uma parte selecionada ou uma função dessa entidade) a ser fiscalizado, o **período** a ser fiscalizado e **natureza** da auditoria. O âmbito engloba a **amplitude** e **exaustão** dos processos de auditoria, incluindo uma limitação racional dos trabalhos a serem executados (**grau de abrangência**). A área de verificação é o conjunto formado pelo **campo** e pelo **âmbito** de auditoria. Delimita de **modo preciso** os temas da auditoria, em função da entidade a ser fiscalizada e da natureza da auditoria.

### Questão 2)(12 pontos)

Conceitue controle e descreva três tipos de controles estudados na disciplina.

**Fiscalização** exercida sobre as atividades de pessoas, órgãos, produtos, para que tais atividades **não se desviem** das normas preestabelecidas.

**Preventivos**: são usados para prevenir erros, omissões ou atos fraudulentos. **Detectivos**: são usados para detectar erros, omissões ou atos fraudulentos, ou ainda relatar a sua ocorrência.

**Corretivos**: são usados para reduzir impactos ou corrigir erros detectados.

OU

**Pré-controle**: rotinas e resultados embutidos e obtidos no início de um processamento, com o objetivo de garantir às rotinas operacionais a qualidade dos dados de elas são alimentadas.

**Corrente**: rotinas e informações de controle que acompanham o processamento ou que validam e dão o aval às informações operacionais geradas a cada sequência de rotinas operacionais. **Pós-controle**: rotinas que fazem cruzamentos entre diversas informações operacionais finais geradas, ou entre informações finais e informações iniciais.

### Questão 3)(11 pontos)

Quanto a abordagem como podemos classificar uma auditoria ? Descreva todas as categorias citadas.

**Auditoria Horizontal**: com tema específico realizada em várias entidades paralelamente; **Auditoria Vertical ou Orientada**: focada em uma atividade específica com fortes indícios de erros e fraudes.

## 1a. Prova Presencial Segurança e Auditoria de Sistemas (B).

### Questão 1)(12 pontos)

Um sistema de informação pode ser definido como uma combinação organizada de pessoas, hardware, software, redes de computadores e dados que possibilita a coleta, transformação e a disseminação de informações em uma organização. Com base nessa definição, qual a função desempenhada por cada um dos elementos que fazem parte de um sistema de informação ? (12 pontos)

Um sistema de informação pode ser definido como uma combinação organizada de pessoas (especialistas e usuários finais), hardware (computadores e periféricos), software (sistemas operacionais, editores de texto, ferramentas de desenvolvimento, banco de dados e etc), rede de computadores (meios de comunicação, processadores de comunicações e etc) dados (descrição de produtos, banco de dados de estoque e etc) que possibilita a coleta, transformação e disseminação de informações em uma organização.

### Questão 2)(12 pontos)

A engenharia de software é um disciplina da engenharia que engloba três elementos básicos: processos, métodos e ferramentas. Explique cada um deles e, responda também, como eles se relacionam.

Engenharia de software é um ramo da engenharia que engloba processos, métodos e ferramentas e cujo foco é o desenvolvimento dentro de custos adequados de sistemas de software de alta qualidade. Os processos englobam as atividades que deve ser realizadas e o resultados associados para se produzir um software, os métodos indicam abordagens estruturadas(notações, regras e procedimentos) para se executar cada atividades e as ferramentas fornecem o apoio automatizado aos métodos e atividades do processo.

### Questão 3)(11 pontos)

Quais as evidências que podem ser encontradas durante uma auditoria ? E em qual fase elas são levantadas ?

Evidência física: observações de atividades desenvolvidas pelos funcionários, gerentes, sistemas, equipamentos e etc;Evidência documentária: resultados de extração de dados, registros de transações e etc;Evidência fornecida pelo auditado: transcrições de entrevistas, cópias de documentos cedidos pelo auditado, fluxogramas, e-mails trocados com a gerência, relatórios e etc. Evidência analítica: comparações, cálculos e interpretações de documentos de entidades similares ou da mesma entidade em períodos de tempos diferentes.