

Trilha 00

SERPRO (Analista - Especialização: Tecnologia) Trilha Estratégica - 2023 (Pós-Edital)

Professor: Paulo Júnior, Luciano Duarte Andrade, Nirondes Anglada Casanovas Tavares

13.4 30



# Trilha Estratégica – Serpro– Pós Edital



Olá, aluno(a)!

Queremos desejar boas-vindas à *Trilha Estratégica Pós-Edital* para o concurso de *Analista de Tecnologia do Serpro*.

Antes de mais nada, permitam-nos uma breve apresentação para quebrarmos o gelo:



Meu nome é *Luciano Duarte*, sou natural da Bahia e estou em exercício no cargo de Auditor Fiscal da Receita Estadual da SEFAZ-SC (área de TI), aprovado como 4º colocado no concurso ocorrido em 2018. Também fui aprovado na SEFAZ-BA (2º colocado para o cargo de TI) e TCE-SE. Maiores detalhes da minha trajetória profissional e concurseira estão no link abaixo:

https://www.estrategiaconcursos.com.br/professor/luciano-duarteandrade-3999/



Meu nome é *Nírondes Tavares*, sou natural de São Luís - MA. Possuo graduação e mestrado em Ciência da Computação e especialização e certificação em Gerenciamento de Projetos, com certificação PMP e PSM. Trabalhei na área de TI desde o início dos anos 2000 até que por volta de 2016 comecei a estudar para concursos, em busca da tão sonhada estabilidade. Nesta trajetória fui aprovado para Analista Judiciário - Analista de Sistemas do TJ-MA (1º lugar), Auditor Fiscal de Tributos - Área TI da SEFAZ-BA (10º lugar) além de outros concursos. Maiores informações você encontra no link abaixo.

https://www.estrategiaconcursos.com.br/professor/nirondesanglada-casanovas-tavares-4236/



Paulo Júnior, Luciano Duarte Andrade, Nirondes Anglada Casanova Trilha 00

Vamos programar os seus estudos através da nossa Área do Aluno, buscando prepará-lo da melhor forma possível. Como há bastante conteúdo a ser estudado, não vamos nos alongar por aqui.

Se quiserem falar conosco, nossos contatos no Telegram são @nirondes e @ldandrade.

Fique à vontade para contatar e tirar qualquer dúvida por lá também!



# TRILHAS ESTRATÉGICAS – O QUE SÃO?

Mas antes de começarmos, deixe-nos explicar a você o que são as nossas *Trilhas Estratégicas*.

Trata-se, basicamente, de mais uma inovação que o *Estratégia Concursos* preparou para você!

As *Trilhas Estratégicas* são, em sua essência, um guia de estudos: toda semana, um *pdf* com orientações e tarefas é liberado na *Área do Aluno* do assinante e daqueles que compraram o respectivo Pacote do concurso.

Temos *Trilhas* para diversas áreas de concursos e para diversos cargos e certames específicos.

O objetivo é que o aluno tente estudar o que é proposto em cada *PDF* da Trilha em *1 semana*, conforme a periodicidade de liberação. Mas, como cada um possui a sua própria carga horária de estudos e níveis diferentes de preparação, o *aluno pode fazer pequenas adaptações*.

Hoje, quando fazemos *Trilha* para um cargo específico de um concurso, também liberamos essa *Trilha* não só para os assinantes (pois as *Trilhas* foram feitas originalmente para eles), mas também para os alunos do Pacote Completo do cargo.

Nossa *missão* com esse produto é a seguinte: Por meio das trilhas, guiaremos os alunos focando sempre em um objetivo, no caso, a aprovação no cargo de *Analista de Tecnologia do Serpro*.

Certamente, essa trilha vai ser um grande fator motivacional durante a sua preparação.

Pedimos, então, um voto de confiança no nosso projeto! Conte sempre conosco!



## 1 - Como Funcionam

As Trilhas funcionarão da seguinte forma:

- ✓ Indicação de estudo por *Ciclos de Estudo*;
- **√** Sugestão das disciplinas a serem estudadas em cada ciclo e momento da preparação;
- ✓ Apontamento da sequência de estudo em cada disciplina;
- √ Foco no custo x benefício considerando o conteúdo e o tempo de preparação; e
- ✓ Apontamento de estudo de **teoria**, **exercícios**, **revisão**, **legislação** e **simulados**.

# 2 – Objetivo e público alvo da Trilha Pós-Edital

A presente Trilha Estratégica Pós-Edital **terá como objetivo elevar o nível de conhecimento dos alunos em um curto espaço de tempo até a data do certame**, desde que cumpridas as tarefas, bem como que sejam realizadas revisões constantes e exercícios de forma frequente.

Dessa forma, trabalharemos com foco e Estratégia para estudarmos com precisão os conteúdos do Edital nesta reta final

Além disso, a forma das trilhas será feita de acordo com o edital já publicado, bem como levando em conta a probabilidade de cobrança de cada assunto, sempre observando o fator custo benefício.

Por último e, ao mesmo tempo, por consequência, as presentes trilhas pós-edital terão tarefas com alta exigência, considerando que a maioria dos assuntos serão vistos como revisão dos estudos, haja vista o curto espaço de tempo até a data da prova.

#### 3 - Comunidade de Alunos

Para que os alunos possam receber dicas constantes e rápidas, nós temos a **Comunidade de Alunos do Serpro**.

Consiste em um *canal* no *Telegram* no qual você pode fazer a inscrição clicando no *link* azul logo abaixo:



Baixe o aplicativo no seu celular, cadastre-se no Telegram e, então, clique no link abaixo para se juntar à Comunidade de Alunos:

# https://t.me/+OyDfCqWIIdZIYTYx

Escolhemos o aplicativo do *Telegram* em virtude de diversos recursos que não temos no *Whatsapp*. Ela é a única plataforma que preserva a



intimidade dos assinantes e que, além disso, possui recursos tecnológicos compatíveis com os objetivos da nossa *Comunidade de Alunos*.

Você pode usar o **Telegram** seguramente pelo aplicativo no seu celular ou direto pelo computador. Basta fazer o *download* do aplicativo no seu aparelho ou então acessar no computador através do *link* a seguir:

#### https://web.telegram.org/

Mas é importante fazer o cadastro no *Telegram* antes de clicar no *link* para se juntar à *Comunidade de Alunos*. Caso contrário, dará erro nesse procedimento, ok?

Esperamos você lá no Telegram!

#### 4 - Dúvidas

Para que os alunos possam enviar as suas dúvidas relativas à Trilha, criamos o formulário abaixo:

#### https://forms.gle/Tvk2RZBGiNKfVqsz9

**Importante:** as respostas serão enviadas em nossa Comunidade do Telegram. Portanto, sua participação é fundamental!

# 5 - Planilha de Acompanhamento da Trilha

Para ajudá-lo a se organizar melhor e potencializar os estudos em alto rendimento, disponibilizo uma *Planilha de Acompanhamento*, onde você conseguirá perceber e mensurar sua evolução nos estudos.

Ela pode ser baixada por meio do link abaixo. Antes, leia o arquivo "INSTRUÇÕES", também disponível no link.

# http://estrategi.ac/t16r32

Um alerta importante: você não deve solicitar permissão para alterar o arquivo! Baixe a planilha para o seu computador e copie as tarefas referente à última Trilha para a sua própria planilha. O arquivo INSTRUÇÕES traz mais detalhes.



# TRILHA ESTRATÉGICA 00

## Técnicas de Estudos

Algumas técnicas de estudos importantíssimas para que possamos atingir nossa:

Evitar resumos escritos;

Estudar grifando o material;

Evitar as aulas em vídeo, exceto quando forem recomendadas; e

Seguir as recomendações de estudo na ordem em que forem indicadas.

# Trilha Estratégica: Semana #00

Indicaremos na *Trilha*, portanto, 7 fontes de materiais de estudo:

- 1. Aulas das Disciplinas do pacote 01. SERPRO (Analista Especialização: Tecnologia) Pacote 2023 (Pós-Edital);
- 2. Legislações e Constituição Federal/88, que podem ser encontradas na internet gratuitamente;
- 3. Cadernos de Questões do Sistema de Questões do Estratégia Concursos;
- 4. Relatórios do Passo Estratégico;
- Cursos Exclusivos de Assinantes;
- 6. Simulados Exclusivos de Assinante; e
- 7. Monitorias Estratégicas.

**Obs.:** Para atingirmos o objetivo, precisamos apenas que o aluno tenha os materiais constantes nos itens 1 e 2 acima. Os demais seriam facilitadores ao longo da preparação. A ausência dos materiais 3 a 7 na preparação do aluno não impede que ele atinja o objetivo dessa trilha.

Porém, para que vocês conheçam esses materiais e entendam como eles podem facilitar o seu estudo, vamos dar uma breve explicação sobre cada um deles:

# Passo Estratégico

O **Passo Estratégico** é, em sua essência, um material de revisão. Ele indica, baseado em um concurso em específico, qual a importância relativa de cada um dos assuntos através de uma análise estatística feita por Analistas especialistas em concurso público. Além disso, facilita a assimilação e memorização dos assuntos tratados através de *checkpoints* e questionários de revisão.

Para saber mais sobre o **Passo Estratégico**, clique no link a seguir: <a href="http://bit.ly/passoest">http://bit.ly/passoest</a>.



#### **Cursos Exclusivos**

São Cursos gravados exclusivamente para os nossos alunos assinantes.

Mensalmente, aulas de diversos tipos de matérias e assuntos são disponibilizadas para que os alunos possam ter uma segunda opção ao curso inserido no Pacote regular.

#### Simulados Exclusivos

Mais uma ferramenta que é exclusiva dos assinantes. Teremos vários simulados elaborados de acordo com a estrutura e forma de cobrança da banca de vários concursos.

O intuito é que o aluno possa realmente simular uma situação real de prova.

# Monitorias Estratégicas

Além das Trilhas Estratégicas, teremos a Monitoria para o *Serpro*, cujo cronograma e horários das transmissões estarão disponíveis na sua área do aluno.

As transmissões da Monitoria abordarão:

- ✓ Dicas de estudo progressivas, do básico ao avançado;
- ✓ Transmissões frequentes, de acompanhamento dos alunos que se preparam para o concurso;
- ✓ Tira-dúvidas com base em perguntas enviadas pelos alunos.

As transmissões da Monitoria serão feitas através da própria Área do Aluno.

Mais informações sobre a Monitoria constam no arquivo de *Perguntas & Respostas* da Monitoria, já disponível também na sua Área do Aluno.



#### Resumos

Para facilitar o processo de revisão de nossos alunos, iremos disponibilizar alguns **resumos objetivos** das matérias componentes do nosso concurso. Esses resumos virão também com um **Caderno de Questões** para que possam praticar um pouco mais o tópico que está sendo revisado/estudado.

Qualquer dúvida, sugestão ou *feedback* sobre os resumos, fiquem à vontade para nos encaminhar através do Formulário abaixo:

# https://forms.gle/8TCS4Lg5HiVNiESp6

Abaixo, colocamos os links das pastas em que iremos depositar esses arquivos. Nosso objetivo final é ter um resumo para cada um dos assuntos que caem no nosso concurso.

Esperamos que gostem! 🚀

Matéria	Resumo
Português	http://estrategi.ac/rmiw63
Matemática	http://estrategi.ac/2w0ytf
Estatística	http://estrategi.ac/ffwvav
Todos os resumos disponíveis	http://estrategi.ac/vqkzyh

# Trilhas de Disciplina

Disponibilizaremos individualmente, nesta seção, as Trilhas de cada uma das disciplinas trabalhadas por nós. O objetivo é que o aluno possa fazer ajustes no seu estudo a depender do nível em que ele está em determinada matéria.

Matéria	Trilha de Disciplina
Português	http://estrategi.ac/p5z70q
Inglês	http://estrategi.ac/k46csc
Estatística	http://estrategi.ac/gn08te
Raciocínio Lógico	http://estrategi.ac/k1v89l
Arquitetura de Computadores	http://estrategi.ac/nnj1uk
Desenvolvimento de Software	http://estrategi.ac/nwlnox
Segurança da Informação	http://estrategi.ac/x55vxb
Engenharia de Software	http://estrategi.ac/oldu4q
Governança de TI	http://estrategi.ac/p587bw
Banco de Dados	http://estrategi.ac/ex252n

# **Considerações Iniciais**

Seja muito bem-vindo(a) à Trilha Pós-Edital para o cargo de Analista de Tecnologia do Serpro.

É com muito prazer que iniciamos a nossa jornada após a publicação do edital.

**Primeiramente**, gostaria de avisar que esta Trilha inicial contém um total de **21 tarefas**, que é mais ou menos a quantidade que teremos durante a preparação. Nossas Trilhas serão publicadas até a segunda-feira de cada semana. Prepare-se para **três meses** de muito esforço e dedicação!

**Em segundo lugar**, gostaria de alertá-lo para o fato de que estamos em **Pós-Edital**: não há mais tempo para estudar **tudo** do zero. Por isso, a nossa Trilha irá abordar os assuntos de uma forma célere, para que você revise aqueles já estudados e estude algo que ainda possa não ter visto.

O nosso objetivo é ocupar a maioria das vagas oferecidas pelo **Serpro**. Por isso, ainda que você pense que não está fazendo uma boa preparação, **NÃO DESISTA**! O dia da prova guarda muitas surpresas e prega peças. Vá até o fim com a nossa Trilha!

A nossa Trilha inaugural será composta da seguinte forma:

Disciplinas	
Governança de TI	0
Arquitetura de Computadores	0
Inglês	1
Estatística	1
Segurança da Informação	2
Raciocínio Lógico	2
Português	
Banco de Dados	3
Engenharia de Software	
Desenvolvimento de Software	
Total	

# Segue um resumo das tarefas que faremos:

Tarefa	Disciplinas	Título da Tarefa
1	Desenvolvimento de Software	Revisão da Aula 00.
2	Engenharia de Software	Revisão da Aula 00; e resolução de 10 questões no PDF.
3	Desenvolvimento de Software	Resolução de questões da Aula 00.
4	Banco de Dados	Revisão da aula 00.
5	Desenvolvimento de Software	Resolução questões do SQ da aula 00.
6	Engenharia de Software	Revisão e resolução de questões do PDF da Aula 00.
7	Desenvolvimento de Software	Revisão da Aula 01.
8	Segurança da Informação	Revisão da Segurança da informação da aula 00; e resolução de 15 questões.
9	Raciocínio Lógico	Estudo da aula 00 (Estruturas Lógicas); e resolução de 17 questões.
10	Português	Revisão da aula 01 – PDF Simplificado; resolução de questões do PDF Completo.
11	Banco de Dados	Revisão da aula 00 e resolução de 29 questões.
12	Engenharia de Software	Resolução de questões do SQ da Aula 00.
13	Desenvolvimento de Software	Resolução de questões da Aula 01.
14	Inglês	Aula 00, estudo de "Considerações Iniciais" até "Técnicas de Interpretação de Textos". Resolução de 4 questões.
15	Estatística	Estudo da aula 00 – Apresentação de dados – Resolução de questões do PDF.
16	Segurança da Informação	Prática de Exercícios da aula 00, resolução de 31 questões.
17	Raciocínio Lógico	Estudo da aula 01 (Equivalências Lógicas); e resolução de 18 questões.
18	Português	Revisão da aula 01: resolução de questões do PDF Completo.
19	Banco de Dados	Revisão da aula 00 e resolução de 13 questões.
20	Engenharia de Software	Revisão da Aula 01; e resolução de 10 questões no PDF.
21	Desenvolvimento de Software	Resolução questões do SQ da aula 01.

#### Desenvolvimento

#### Revisão da Aula 00.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

Nesta tarefa daremos início ao estudo de **Desenvolvimento de Software** para o **Serpro**.

O assunto da aula é **Lógica de programação**.

A principal finalidade dessa aula é apresentar as estruturas de controle e o conceito de recursividade, comuns à maioria das linguagens de programação. Se você desenvolve em alguma linguagem e estiver sem tempo, pode pular essa tarefa.

É bom entender o conceito de algoritmo. Como não estamos estudando nenhuma linguagem específica, os algoritmos serão representados por pseudocódigos e fluxogramas.

É importante saber os **tipos elementares** estão presentes na maioria das linguagens, embora nem sempre com o mesmo nome. Os principais são Inteiro, Real, Caractere e Lógico. Outro tipo bastante comum é a String, que representa uma cadeia de caracteres.

Os **operadores** são utilizados para manipular, comparar e combinar dados. Os principais são os operadores aritméticos, operadores relacionais e operadores lógicos.

Ressalto que os símbolos variam entre uma linguagem e outra. O foco aqui é entender a utilização de cada um deles. Essa mesma observação também vale para as **estruturas de controle e de decisão**.

Entenda o funcionamento de cada uma das **estruturas de decisão** (Se, Se-Senão e Caso-Selecione) **e de repetição** (Enquanto, Para e Faça).

O próximo tópico fala sobre sub-rotinas: **funções** e **procedimentos**. Entenda as diferenças.

Agora, a entenda o que é **recursividade**. À primeira vista não é algo tão intuitivo, mas os exemplos da aula e as questões ajudam a esclarecer o assunto.

Encerre a tarefa sem resolver as questões.



#### Engenharia de Software

Revisão da Aula 00; e resolução de 10 questões no PDF.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247078/aulas/

Iniciando a trilha de Engenharia de Software, nada melhor que entender o **conceito de Engenharia de Software**. O professor utiliza como referência para essa definição o IEEE e dos autores principais autores, que são Roger Pressman e lan Sommerville. Saiba diferenciar Engenharia de Software de Engenharia de Sistemas.

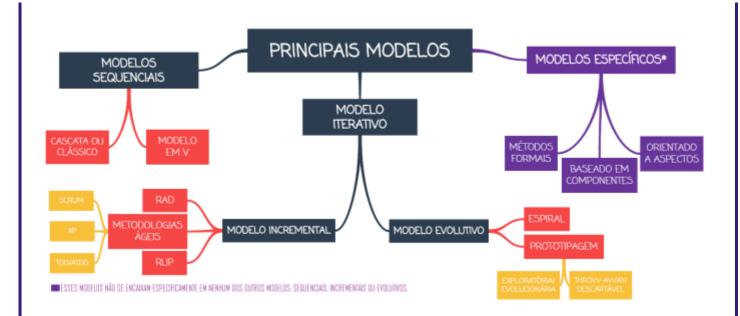
Em seguida, entre no capítulo **Processos de Desenvolvimento de Software**.

O *Ciclo de Vida do Software* são as fases pelas quais um software passa desde o seu início até o seu fim. Em relação a essas fases, infelizmente não há um consenso entre os autores. Recomendo ter em mente somente os dois principais autores: Sommerville (especificação, desenvolvimento, validação e evolução) e Pressman (comunicação, planejamento, modelagem, construção e implantação).

Existe ainda o **Modelo de Ciclo de Vida**, que basicamente define a relação existente entre as fases. Os modelos de ciclo de vida, em geral, contemplam as fases: planejamento; análise e especificação de requisitos; projeto, implementação; testes; entrega e implantação; operação e manutenção. Mas podem existir outras.

Sinceramente? Não recomendo que você se apegue muito à diferença entre Processo de Desenvolvimento, Modelo de Processo de Desenvolvimento, Ciclo de Vida e Modelo de Ciclo de Vida. Nem a banca sabe essa diferença, se é que ela existe. Além do mais, não existe consenso nem dentro de um mesmo autor. Trate tudo como sinônimo e seja feliz.

Então, quanto aos principais "modelos de desenvolvimento" (outro sinônimo), temos a figura abaixo:



Essa classificação também não é consenso, mas é o melhor que temos para organizar na mente quais são os modelos existentes. Ajuda muito imprimir essa imagem e colar na parede.

Em relação aos *Modelos Sequenciais*, o *Modelo em Cascata* (também conhecido como Clássico), é disparadamente o mais cobrado. Em relação às suas fases, infelizmente, novamente, não existe consenso. Recomendo o do professor: planejamento; análise e especificação de requisitos; projeto; implementação; teste; implantação, operação e manutenção. O importante mesmo é saber que nele uma fase só se inicia após a conclusão da fase anterior. O *Modelo em V* é uma variação do modelo em cascata que mostra como as atividades de teste estão relacionadas com a análise e o projeto.

Já sobre os *Modelos Iterativos e Incrementais*, saiba o que significa ser iterativo e o que significa ser incremental. De uma forma bem simplista, iterar é repetir e Incrementar é adicionar. O *RAD* é um modelo iterativo e incremental que enfatiza o ciclo de desenvolvimento curto e utiliza uma abordagem de construção baseada em componentes. Possui as seguintes fases: modelagem de negócios; modelagem de dados; modelagem de processo; geração da aplicação; teste e modificação.

O **RUP** e as **Metodologias Ágeis** também são classificadas como Modelos Iterativos e Incrementais, mas serão vistos em aulas separadas.

Ao final da revisão, responda as questões 1 a 10 da banca CESPE.



#### **Desenvolvimento**

#### Resolução de questões da Aula 00.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

Para treinar o que foi visto na aula, resolva as **questões CESPE** do PDF.

Lembrando que é apenas uma aula que ajuda a entender as demais sobre linguagens de programação. Se você estiver sem tempo ou se já desenvolver em alguma linguagem, pode pular a tarefa.

Leia a correção daquelas que errar ou ficar em dúvida. Marque os principais exercícios, aqueles difíceis ou que envolvam vários assuntos da teoria, para usar no processo de revisão. Importante que poucos exercícios sejam selecionados.



#### Banco de Dados

#### Revisão da aula 00.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247080/aulas/

A aula é sobre **Banco de Dados**. Este é um assunto que tende a cair de maneira mais conceitual, por isso saber as definições básicas ajudam a responder várias questões.

O primeiro passo é saber o que é um *Banco de Dados (BD)*. De forma bem simples, um banco de dados é uma coleção de dados relacionados. Leia as três propriedades para esse conceito fique mais claro.

O segundo passo é saber o que significa um *Sistema Gerenciador de Bancos de Dados (SGBD)*. O SGBD é uma coleção de programas que permite aos usuários criar e manter (gerenciar) um banco de dados.

Alguns autores definem um *Sistema de Banco de Dados (SBD)* como sendo a junção do BD com o SGBD e, opcionalmente, as aplicações que acessam esse banco de dados.

Leia com atenção as *Características do Banco de Dados*, pois também é um assunto relevante. As características são: Natureza de autodescrição, Isolamento entre programas e dados, e abstração de dados, Suporte de Múltiplas Visões de Dados e Compartilhamento de Dados e Processamento de Transação. Não decore, entenda.

Agora, atenção total nas *Transações de Banco de Dados*. Decore o mnemónico *ACID* (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade), pois despenca em provas.

Responda as questões que aparecerem no decorrer da teoria, destacando sempre as questões que errar ou tiver dúvidas.

Pare antes de entrar na seção **Personagens Principais** do Banco de Dados.

Em **Personagens de Banco de Dados**, saiba diferenciar um Administrador de Dados de um Administrador de Banco de Dados. Aqueles são mais gerenciais enquanto estes são mais técnicos.

Você entrará agora em um dos assuntos mais importante da aula, que é a **Arquitetura de Três Esquemas**, também conhecida como **Arquitetura ANSI/SPARC**. Essa arquitetura basicamente estrutura um banco de dados em três níveis: **Externo** (Nível de Visão ou Nível Lógico de Usuário), **Conceitual** (Nível Lógico de Comunidade ou apenas Nível Lógico) e **Interno** (Nível de



Armazenamento ou Nível Físico). Quanto mais acima, mais perto do usuário e quanto mais abaixo, mais próximo dos dados. Ah, sim, pode tratar nível e esquema como sinônimo.

Entenda, em seguida, a diferença entre *Independência Lógica dos Dados* e *Independência Física dos Dados*. A primeira é a capacidade de alterar o esquema conceitual sem modificar o externo e o segundo é alterar o esquema interno sem alterar o conceitual. Seria algo assim:

Externo  $\leftarrow$  independência lógica | Conceitual | independência física  $\rightarrow$  Interno.

#### Desenvolvimento

#### Resolução questões do SQ da aula 00.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

Vamos treinar um pouco mais os assuntos estudados e revisados na aula, mas antes vamos dar uma nova olhada na matéria por meio de suas anotações ou grifos.

Lembrando que é uma aula que ajuda a entender as demais sobre linguagens de programação. Se você estiver sem tempo ou se já desenvolver em alguma linguagem, pode pular a tarefa.

Em seguida, resolva as questões abaixo:

http://questo.es/9rxmff

Lembre-se de anotar as questões que errar ou tiver dúvidas, ler os comentários e voltar à teoria se necessário, melhorando suas anotações ou material de revisão.

#### Engenharia de Software

Revisão e resolução de questões do PDF da Aula 00.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247078/aulas/

Antes de ir para as questões, **revise de forma bem objetiva** todo o assunto estudado, focando nos pontos que você julga importante para memorizar a matéria.

Essa revisão deve ser feita preferencialmente pelo **seu próprio resumo**. Alternativamente, se disponível, você pode também utilizar o **resumo do professor**.

Após revisar, utilizando o PDF Completo, responda as questões 11 a 40 da Banca CESPE.

Leia o comentário ao final de cada questão.

Lembre-se de destacar as questões que errar ou ficar com dúvidas.

Volte à parte teórica sempre que sentir necessidade.



#### Desenvolvimento

#### Revisão da Aula 01.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

O assunto da aula é *Estrutura de Dados*.

Inicialmente, são apresentados conceitos gerais. A leitura pode ser mais rápida. Dando continuidade, entenda o que são **vetores** e **matrizes**.

**Lista encadeada** é uma estrutura de dados formada por uma sequência de nós que possuem dois campos: campo de informação e campo de endereço.

As listas encadeadas podem ser:

- Lista encadeada linear: o endereço do último nó é nulo.
- Lista circular: o endereço do último nó aponta para o primeiro nó.
- *Lista duplamente encadeada*: possui dois campos de endereço. Um aponta para o nó anterior e o outro aponta para o próximo nó.

**Pilha** (ou lista LIFO) é uma estrutura de dados na qual novos itens são adicionados na mesma extremidade que são removidos. Essa extremidade é chamada de topo.

**Fila** (ou lista FIFO) é uma estrutura de dados na qual os itens são adicionados em uma extremidade e são removidos em outra.

**Árvore** é uma estrutura mais complexa. Seu foco deve ser na árvore binária. Entenda os tipos de árvores binárias ensinados na aula: árvore estritamente binária, árvore binária completa e árvore de busca binária.

Alguns conceitos básicos são importantes, como altura, raiz, grau, nível e folha.

Se você estiver confortável até aqui na aula, tente entender como adicionar e remover elementos de uma árvore de busca binária e como percorrer em pré-ordem, in-ordem e pós-ordem.

Na sequência, outros tipos de árvores são explicados. A leitura pode ser um pouco mais rápida. Não se prenda muito a Grafos, Hashing, Bitmaps e Estruturas de Arquivos.

Encerre a tarefa sem resolver as questões.



#### Segurança da Informação

Revisão da Segurança da informação da aula 00; e resolução de 15 questões.

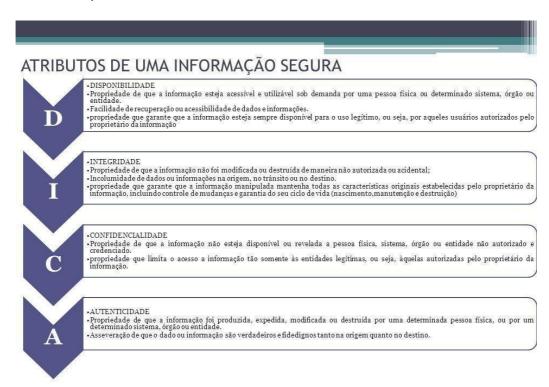
Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247077/aulas/

Bem-vindo a nossa trilha pós-edital de Segurança da Informação para o concurso de Analista do Serpro. Como nesta trilha estamos lidando com alunos intermediários e avançados que já tiveram contato prévio com a teoria das aulas do curso, vamos partir direto para a revisão e o treino do que já foi estudado.

Revise os assuntos constantes na aula pelo seu material já grifado e anotado. Caso esteja há muito tempo sem estudar os assuntos abordados ou este ainda não tenha sido estudado por você, seguem alguns destaques do conteúdo desta aula.

Após a revisão, resolva as questões comentadas de número 1 a 15 da lista "Questões Comentadas" do seu PDF. Leia a correção daquelas que errar ou ficar em dúvida. Marque os principais exercícios, aqueles difíceis ou que envolvam vários assuntos da teoria, para usar no processo de revisão. Importante que poucos exercícios sejam selecionados.

Dessa tarefa o mais importante é saber diferenciar os princípios básicos (que caem com muuuita frequência nas provas!): Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade, Autenticidade e Não-Repúdio. Olha a **DICA** para memorização abaixo!





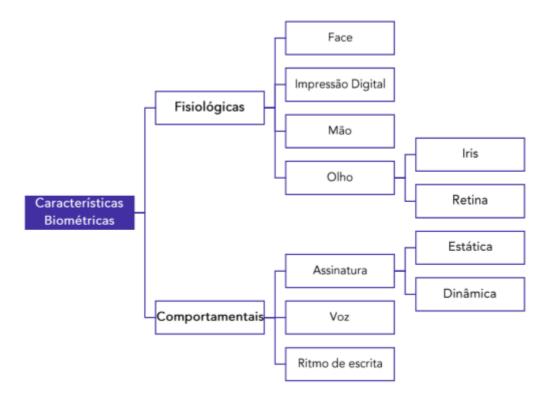
Veja que Confidencialidade é diferente de Confiabilidade. Essa última está mais ligada com a noção de Integralidade.

Sobre **Segurança física e lógica**, os conceitos são bem simples e é interessante ter em mente exemplificações de cada situação, que é como geralmente é cobrado em provas. Entenda a relação direta entre controle de acesso e autenticidade + autorização.

Sobre o conteúdo de **Autenticação** saiba que a divisão dos três principais grupos estão amparados e<u>m algo que você sabe, algo que você tem e algo que você é</u>.

Ainda em autenticação, saiba que o SAML é um padrão aberto que permite com que provedores de serviços e recursos de identidade passe credenciais de autorização para provedores de serviços.

Veja na imagem a seguir as principais técnicas de biometria:



A auditoria (seu futuro cargo!) está diretamente ligada aos conceitos de segurança da informação. Nesta tarefa o professor traz alguns desses conceitos vindos do próprio TCU e, portanto, é importante você entendê-los. Como é algo altamente teórico, basta entender a lógica principal.

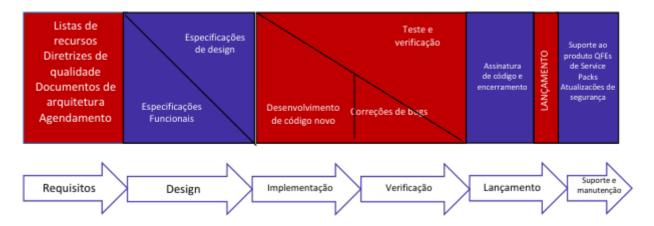
Quando falamos de **Continuidade do Negócio**, estamos nos referindo a Gestão de Riscos.

No tópico sobre princípios de normas e padrões tenha apenas uma visão geral das diversas normas, pois algumas serão estudadas mais a fundo neste curso.

Saiba diferenciar os conceitos de **VULNERABILIDADE**, **AMEAÇA**, **IMPACTO** e **RISCO** (use o quadro apresentado pelo professor).



SDL (Security Development Lifecycle) é uma metodologia criada pela Microsoft para o desenvolvimento de softwares que precisam suportar ataques de usuários mal-intencionados. Entenda suas fases:



CLASP (Comprehensive, Lightweight Application Security Process) é uma metodologia de desenvolvimento seguro de software orientada a atividades e papéis, que descreve melhores práticas para projetos novos ou em andamento.



SAST (Static Application Security Testing) é uma ferramenta de teste, cujo propósito é avaliar o código fonte e as diversas versões compiladas para buscar identificar brechas de segurança. Entenda suas vantagens e desvantagens e as diferenças para o DAST (Dynamic Application Security Testing).

#### Raciocínio Lógico

Estudo da aula 00 (Estruturas Lógicas); e resolução de 17 questões.

**Link:** https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247135/aulas/

Daremos início ao estudo de *Raciocínio Lógico* para o seu concurso. Essa aula é relativamente extensa, trazendo diversos tópicos extremamente importantes. Vamos dar um foco na parte mais relevante e depois fazer exercícios.

Para começarmos o estudo, é importante conhecer o conceito de **Proposição Lógica**. Esta nada mais é do que uma frase declarativa, transmitindo pensamentos de sentido completo, exprimindo julgamentos a respeito de determinadas informações, e que poderão ser Verdadeiras ou Falsas.

Quando falamos em tipos de proposições, estas podem ser divididas em **Proposições Simples**, e **Proposições Compostas**.

A proposição é considerada **Simples** quando declara uma única coisa sobre um único objeto, ou seja, não pode ser dividida em proposições menores e não contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma.

Já a proposição é considerada *Composta* quando temos duas ou mais proposições conectadas entre si, resultando numa única declaração. Atenção aqui, pois o fato de uma proposição ser longa não significa necessariamente que ela é do tipo Composta, ok? Assim, para que uma proposição seja considerada composta, ela precisa de um conectivo, de forma a unir duas ou mais proposições simples.

Na parte dos conectivos lógicos, é fundamental que você decore as tabelas verdade:

Conjunção		
"e"		
P	9	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

Disjunção Inclusiva			
	"ou"		
P	q	p∨q	
V	V	V	
V	F	٧	
F	V	٧	
F	F	F	



Disjunção Exclusiva		
"ouou"		
Р	q	p⊻q
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Bi	Bicondicional		
"se e	"se e somente se"		
P	q	p↔q	
V	V	٧	
V	F	F	
F	V	F	
F	F	V	

Um outro ponto importante, e que as vezes é cobrado em prova, é o referente ao número de linhas geradas por uma Tabela-Verdade. Aqui, basta memorizar que, em uma **tabela-verdade** com **n proposições simples**, haverá **2**<sup>n</sup> **linhas**.

Em relação ao tópico "*Tautologia*", devemos compreender que este é o nome dado quando uma proposição é *sempre verdadeira*, independente dos valores lógicos das proposições simples que a compõe.

Já quando uma proposição é **sempre falsa**, independente dos valores lógicos das proposições simples que a compõe, o nome dado é **Contradição**.

E se ela puder assumir valores lógicos **verdadeiros ou falsos**, a depender dos valores das proposições simples que a compõem, será chamada de **Contingência**.

A seguir, resolva as questões:

- 1, 2 e 7 da lista "Introdução às Proposições Cebraspe";
- 1 e 3 da lista "Proposições Simples Cebraspe";
- 1, 3, 4 e 5 da lista "Proposições Compostas Cebraspe";
- 1 e 3 da lista "Conversão de Linguagem Cebraspe";
- 1, 5 e 7 da lista "Tabela-Verdade Cebraspe";
- 1, 2 e 3 da lista "Tautologia, Contradição e Contingência Cebraspe".

Utilize a lista sem comentários ao final do PDF.

Após, recorra ao comentário do professor naquelas que errar ou ficar em dúvidas, marcando-as para futuras revisões.



#### **Português**

Revisão da aula 01 - PDF Simplificado; resolução de questões do PDF Completo.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247047/aulas/

Daremos início à trilha estratégia da disciplina de Português para o concurso da **SERPRO!** 

Inicialmente, é importante informarmos que *a revisão da aula 00 vai ser descartada nesse momento*, tendo em vista a baixa incidência do assunto em provas de concurso. Entretanto, caso tenha disponibilidade de tempo, pode optar por revisá-la como uma espécie de tarefa extra.

Agora, vamos tratar da aula 01, escopo desta tarefa.

Cumpre salientar que os alunos que já dominam o assunto da respectiva aula podem ir direto para as questões e revisar os pontos que identificarem dificuldades nos exercícios indicados ao fim desta tarefa.

Caso não domine os assuntos abordados nesta aula, tome por base a **revisão** a partir do **PDF Simplificado**, tendo especial atenção aos tópicos abaixo destacados.

A partir de agora, revisaremos algumas aulas sobre *Classes de Palavras*. Trata-se de um assunto com incidência mediana, porém servirá de base para diversos outros a serem revisados futuramente.

Nesta aula, revisaremos os seguintes assuntos: *Substantivo*, *Adjetivo*, *Advérbio*, *Palavras* e *Expressões Denotativas*, *Artigo*, *Numeral*, *Interjeição* e *Palavras Especiais*.

Iniciando pelos *Substantivos*, precisamos entender um pouco sobre suas classificações. Percebam que as classificações são em pares, normalmente contrários, exemplo: Primitivo e Derivados (um traz afixo, o outro não); Simples e Composto (um tem apenas um radical, o outro mais de um), e por aí vai. Tente identificar os pares que facilita muito na hora de entender.

Quanto à formação de substantivos, entenda o que são prefixos e sufixos, sem precisar decorar todas as terminações formadoras de substantivos. Entenda, ainda, as flexões dos substantivos e que elas mudam de acordo com sua classificação, sendo que se deve tomar cuidado com a flexão em grau de substantivos compostos (muito comum errarmos esse tipo de flexão no dia a dia).

Leia sobre a função sintática do substantivo, mas não se preocupe tanto em "quebrar a cabeça" agora, afinal, sintaxe será trabalhada mais profundamente em aula futura.



Sobre os *Adjetivos*, temos classificações semelhantes às dos substantivos (dica: tente formar os pares). Muito cuidado com a flexão dos adjetivos, principalmente os compostos.

Na sequência, serão trabalhados alguns tópicos que envolvem sintaxe. Leia atentamente, mas sem tanta preocupação, pois será trabalhado, mais a fundo, em aula futura. Perceba que a mudança da ordem das palavras em uma frase pode alterar o sentido e a classificação morfológica da palavra. Entenda que as locuções adjetivas funcionam como um adjetivo em si. Sobre os graus dos adjetivos, o esquema trazido na aula resume muito bem tal assunto.

Sobre os *Advérbios*, temos um quadro resumo com as classificações e exemplos dos advérbios mais cobrados. Não é para decorar, mas sim entender a ideia de cada uma das classificações.

Os **Artigos** são, dentro das classes de palavras, os mais simples de serem entendidos. Percebam que sua função, dentro da morfologia, é acompanhar o substantivo e devem concordar com a flexão em gênero e número. Quando estudarem sintaxe, perceberão que os artigos sempre exercem função de adjunto adnominal. Mas, por ora, o importante mesmo é entender como concordam com o substantivo e quando se deve usar os artigos definidos e indefinidos.

Já sobre **Numeral** e **Interjeição**, são tópicos muito curtos, cuja cobrança é pouco frequente. Vale a leitura integral da parte teórica, tendo em vista tomar pouquíssimo tempo.

Conclua com uma leitura fluida sobre *Palavras Especiais* e entenda que as palavras podem apresentar mais de uma classificação morfológica ou semântica.

Por fim, resolva os 15 primeiros exercícios das listas de questões comentadas do PDF Completo.



#### Banco de Dados

Revisão da aula 00 e resolução de 29 questões.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247080/aulas/

Vamos agora revisar o conteúdo estudado lendo apenas seus destaques, anotações e/ou resumos sobre a aula.

Em seguida faça as 29 questões da banca Cebraspe do final do material.

Recomendo fazer todas as questões de uma só vez, lendo o comentário ou voltando na teoria apenas daquelas questões que errar ou chutar.



## Engenharia de Software

Resolução de questões do SQ da Aula 00.

**Link:** https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247078/aulas/

Responda todas as questões do caderno abaixo:

**Link:** http://questo.es/k2axf2



#### **Desenvolvimento**

Resolução de questões da Aula 01.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

Para treinar o que foi visto na aula, resolva as seguintes questões do PDF:

Lista sobre *Estrutura de Dados*: 1, 3 e 4.

Lista sobre **Vetores e Matrizes**: 11, 13 e 15.

Lista sobre *Listas*: 7, 9, 11, 15, 16 e 17.

Lista sobre *Pilhas*: 9, 12, 13, 14 e 18.

Lista sobre *Filas*: 4, 5, 6, 7, 12, 13 e 20.

Lista sobre **Árvores**: 5, 7, 17, 19, 21 e 23.

Leia a correção daquelas que errar ou ficar em dúvida. Marque os principais exercícios, aqueles difíceis ou que envolvam vários assuntos da teoria, para usar no processo de revisão. Importante que poucos exercícios sejam selecionados.



#### Inglês

Aula 00, estudo de "Considerações Iniciais" até "Técnicas de Interpretação de Textos". Resolução de 4 questões.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247046/aulas/

Primeiro, é imprescindível esclarecer que o estudo da língua inglesa é relativamente diferente do estudo das outras matérias mais tradicionais, pois o tópico mais cobrado em provas de concursos praticamente se restringe a interpretação de textos (compreensão e vocabulário técnico ou não). E a boa interpretação de textos, naturalmente, envolve conhecimentos de gramática, mas não tão profundos.

Destarte, percebe-se que **ganhar vocabulário é de altíssima relevância**, sem deixar de lado a gramática que também tem importância, mas não tão alta. Em análises amplas das principais bancas, apenas **5** a **10**% das questões envolvem gramática "pura".

O CEBRASPE, por exemplo, são exatos **93,85**% de cobrança em cima deste tema: "Interpretação de Textos e Vocabulário". Neste sentido, basicamente, os exercícios das provas de inglês têm formatos semelhantes, são colocados textos de temas normalmente relacionados ao seu concurso e as mesmas se referem a este, sendo a cobrança em cima de vocabulário e interpretação.

A primeira DICA que deixo aqui, dentre outras que serão colocadas ao longo das tarefas é: "crie seu dicionário particular". Faça da forma como quiser, eu sugiro uma folha à parte do material. Ele será seu principal material de rememoração do conteúdo estudado. Isto serve tanto para o aluno mais avançado como para o iniciante.

Revise na aula 00 "Considerações Iniciais": faça uma leitura rápida. O ponto MAIS IMPORTANTE é o *quadro de vocabulário* de palavras comuns nas provas de inglês da sua área. Neste último, sugiro também começar a separar as "suas" palavras desconhecidas e colocá-las no seu dicionário particular para futuros treinos.

ESTUDAR o tópico seguinte: "Técnicas de Interpretação de textos". A ATENÇÃO deve ficar toda em cima dos "falsos cognatos". Um exemplo clássico de falso cognato entre inglês e português é a palavra "pretend". Ela se parece com a palavra "pretender". No entanto, o significado de "pretend" é "fingir". Já "intend" se parece com "entender", mas, na verdade, significa "pretender". "Entender" em inglês é "understand".

Ainda neste tópico, os professores passarão por técnicas de leitura e interpretação bem interessantes, fique **ATENTO** a: observar CONTEXTO (contextualize o que traduzir para que a interpretação seja mais fidedigna), PADRÃO das orações (saber o padrão apresentado fica mais



fácil de entender), SCANNING (voltar ao texto já sabendo o que está procurando) e SKIMMING (leitura rápida para ter uma noção geral), LER primeiro as QUESTÕES, ATENÇÃO na PRIMEIRA SENTENÇA de cada parágrafo (normalmente é onde está a idéia principal) e MARQUE as palavras chaves

RESOLVA todas as 4 questões do Texto 1.

Para finalizar, REMEMORE seu "dicionário particular".



#### **Estatística**

Estudo da aula 00 - Apresentação de dados - Resolução de questões do PDF.

Link:https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247136/aulas/

Estamos em pós-edital. Isso significa que devemos fazer escolhas quanto à importância que devemos dar a cada uma de nossas aulas. Por estatística possuir uma teoria extremamente difícil, e cobrança mediana, vamos focar em questões. A ideia aqui é passar em concurso e não virar estatístico.

Seguindo nossa metodologia de foco em questões, resolva, no PDF original todas as questões comentadas (logo após o fim da teoria) propostas em aula. Caso sinta muita dificuldade com as questões, volte na teoria, porém, se já está familiarizado, leia apenas as dicas colocadas aqui em aula e parta direto para as questões. Faremos isso em todas as tarefas de estatística. Nosso tempo é nosso fator mais importante e nossa matéria tem importância mediana e dificuldade alta, temos que ser eficientes e eficazes no uso desse tempo.

Vamos iniciar o estudo da disciplina de Estatística! Você perceberá que o ritmo será acelerado, mas não tem como ser diferente, o tempo urge! O estudo será focado nos assuntos mais importantes, e em questões. Quando trazemos as dicas aqui, elas são apenas para conhecimento do aluno, porém, nosso estudo será todo por questões.

Ou seja, não estudaremos a teoria, se for necessário, leia seu resumo, porém focaremos em questões.

Nesta primeira tarefa você fará exatamente isso. A aula 00 aborda conceitos e ferramentas básicas de estatística, e apesar de representar cerca de 5% do histórico de cobrança em bancas, é fundamental que você tenha esses conhecimentos bem consolidados. Os principais pontos-chave que você precisa saber para a prova são:

- •Diferenciar Estatística Descritiva e Inferencial:
- •Diferenciar Censo e Amostra;
- •Diferenciar Dados Brutos de Rol;
- •Diferenciar Variáveis Qualitativas (Nominais / Ordinais) e Quantitativas (Discretas / Contínuas);
- Diferenciar Frequência Relativa e Absoluta (acumulada ou não);
- •Saber o que é densidade de frequência;



- •Saber interpretar gráficos e tabelas variadas.
- •Entender para que serve e como interpretar um Box-Plot.

Iniciaremos a resolução das questões. Resolva todas as questões da aula que você errou ou ainda não fez. Você pode resolvê-las lendo os comentários das questões APÓS a resolução de cada uma delas, ou fazer as questões sem comentários e ver apenas os comentários dos exercícios que errou ou teve dificuldade.

Iniciaremos a resolução das questões. Resolva todas as questões da aula que você errou ou ainda não fez. Você pode resolvê-las lendo os comentários das questões APÓS a resolução de cada uma delas, ou fazer as questões sem comentários e ver apenas os comentários dos exercícios que errou ou teve dificuldade.

Algumas diretrizes para a resolução de questões:

Não revise seu material antes de iniciar as questões. A ideia é fazer um teste de memória e ver como, efetivamente, você lembra o conteúdo estudado. Lembre-se que na prova você não tem capacidade de dar uma "olhadinha" logo antes da prova, já que são inúmeros assuntos.

De acordo com seus erros e dificuldades, grife os assuntos na aula estudada. Da mesma maneira, se você vir que algum artigo ou conteúdo foi cobrado diversas vezes, grife-o.

Anote TODAS as questões que errou E aquelas em que teve dificuldades para posterior revisão.

No fim de seu estudo, releia os itens em que encontrou dificuldades.



#### Segurança da Informação

Prática de Exercícios da aula 00, resolução de 31 questões.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247077/aulas/

1. Nesta tarefa vamos resolver mais algumas questões. Resolva as questões comentadas a seguir:

✓ de número 16 a 46 do tópico "Questões Comentadas".

Resolva as questões pela lista com comentários, mas antes de vê-lo, além de marcar o gabarito, fale para você mesmo a justificativa pela sua resposta. Isso vai ajudá-lo demasiadamente a se apropriar do conteúdo. Depois leia os comentários do professor e faça anotações na teoria do seu PDF. Elas serão importantes para futuras revisões.

2. Marque as questões que errar, ou as que ficou com dúvidas, para voltar nas futuras revisões.

Essa marcação será muito importante para melhoria do seu desempenho futuramente.

3. Feito isso, quero que você volte ao seu material de revisão e verifique a qualidade dos seus grifos, para melhorá-los, se for o caso ("tudo que foi cobrado nas questões, estava grifado em meu material?"). Afinal, agora você já domina melhor o conteúdo, e tem maior conhecimento sobre a forma como a matéria é cobrada.



#### Raciocínio Lógico

Estudo da aula 01 (Equivalências Lógicas); e resolução de 18 questões.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247135/aulas/

Temos aqui uma aula bastante relevante, em que são explicadas as **Equivalências Lógicas**.

Como estamos em um pós-edital, vamos direto para o mais relevante. Decore as principais equivalências e negações mostradas.

Equivalências da Condicional:

$$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$$

$$p \rightarrow q = \sim p \lor q$$

Equivalência da Disjunção (ou):

$$p \lor q = p \longrightarrow q$$

Em **Negação da Conjunção (e)**, você deve memorizar a relação abaixo, também conhecida como <u>1ª Lei de Morgan</u>:

Já quando estivermos diante de uma **Negação da Disjunção (ou)**, você deve levar para a prova a relação abaixo, conhecida como <u>2ª Lei de Morgan</u>:

Na **Negação do Condicional (se....então)**, memorize a seguinte relação:

$$\sim$$
(p  $\rightarrow$  q) = p  $^ \sim$ q

Sobre a Álgebra de Proposições, veja o resumo no início desse tópico.



A seguir, resolva as questões:

1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 17, 22, 23, 24 e 29 da lista "Equivalências Lógicas - Cebraspe";

1, 2, 3 e 5 da lista "Introdução à Álgebra de Proposições - Cebraspe".

Utilize a lista sem comentários ao final do PDF.

Após, recorra ao comentário do professor naquelas que errar ou ficar em dúvidas, marcando-as para futuras revisões.

#### **Português**

Revisão da aula 01: resolução de questões do PDF Completo.

**Link:** https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247047/aulas/

Nesta tarefa, iremos fazer uma nova revisão do assunto da aula anterior, seguida de resolução de questões do próprio *PDF Completo*.

Revise rapidamente às marcações e esquemas.

Em seguida, resolva todos os exercícios restantes das listas de questões comentadas.



#### Banco de Dados

Revisão da aula 00 e resolução de 13 questões.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247080/aulas/

Novamente vamos revisar o conteúdo estudado lendo apenas seus destaques, anotações e/ou resumos sobre a aula.

Em seguida faça as 13 questões da banca Cesgranrio do final do material.

Recomendo fazer todas as questões de uma só vez, lendo o comentário ou voltando na teoria apenas daquelas questões que errar ou chutar.

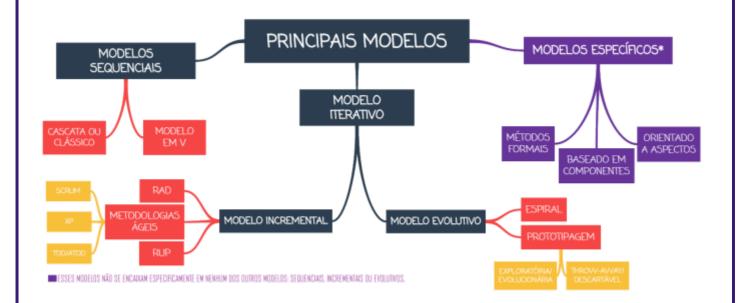


#### Engenharia de Software

Revisão da Aula 01; e resolução de 10 questões no PDF.

**Link:** https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247078/aulas/

Agora você verá mais alguns "modelos de desenvolvimento". Vou colocar novamente a figura para você relembrar.



Quanto aos *Modelos Iterativos e Evolutivo* (olhe a parte da direita do desenho acima), entenda primeiramente sua diferença para o modelo Iterativo e Incremental (acho que o professor errou no título).

- O **Modelo em Prototipagem** é utilizado quando não se conhece bem os requisitos iniciais do software. É muito importante saber a diferença entre o exploratório/evolucionário e o descartável/throwaway.
- O *Modelo em Espiral* é uma combinação do modelo em cascata com a prototipação. Cada loop da espiral representa uma fase do processo de software. É importantíssimo saber que o modelo enfatiza bastante a análise de risco.

Finalmente, os **Modelos Específicos** englobam todos os modelos que não se encaixam nos grupos anteriores. São normalmente utilizados em situações bem específicas. O **Modelo Baseado em Componentes** caracteriza-se por utilizar em seus projetos componentes exaustivamente testados



Paulo Júnior, Luciano Duarte Andrade, Nirondes Anglada Casanova Trilha 00

em projetos anteriores. O *Modelo Orientado a Aspectos* traduz as propriedades de um sistema em "interesses".

Ao final da revisão, responda as questões 1 a 10 da banca CESPE.



#### **Desenvolvimento**

#### Resolução questões do SQ da aula 01.

Link: https://www.estrategiaconcursos.com.br/app/dashboard/cursos/247076/aulas/

Vamos treinar um pouco mais os assuntos estudados e revisados na aula, mas antes vamos dar uma nova olhada na matéria por meio de suas anotações ou grifos.

Em seguida, resolva as questões abaixo:

http://questo.es/9lhp8g

Lembre-se de anotar as questões que errar ou tiver dúvidas, ler os comentários e voltar à teoria se necessário, melhorando suas anotações ou material de revisão.



- 1. As Trilhas Estratégicas são meras **sugestões** de estudo com base em determinado objetivo (área de concurso, concurso específico ou perfil). O aluno deve ficar livre para que possa segui-la à risca ou fazer adaptações para o seu próprio estilo e rotina de estudo.
- 2. Os professores do Estratégia, ao elaborarem os seus materiais, possuem o objetivo de ensinar todo o conteúdo exigido pelo edital programático do concurso, além de estabelecer uma sequência ideal de estudo do ponto de vista pedagógico e considerando que o aluno terá tempo de estudar todo o seu material.
- 3. Já os *coaches*, ao elaborarem as Trilhas Estratégicas, possuem o objetivo de fazer o aluno estudar o conteúdo de acordo com um determinado custo x benefício, porém muitas vezes fugindo da recomendação didática de estudo proposta pelos professores para que os alunos possam fazer um estudo direcionado.
- 4. Como dizemos sempre: o ideal é estudar todos os assuntos, revisar tudo, fazer muitos exercícios de todos os assuntos e chegar na prova bom em todos os assuntos também. Entretanto, são poucos aqueles alunos que dispõem de tempo para isso!
- 5. Nosso objetivo aqui é sugerir uma sequência de estudos baseada na **experiência de coaches** aprovados em diversos concursos para que possamos dar orientações e maiores chances de aprovação aos alunos.

Espero que tenha gostado!

Bons estudos!

Aguardamos você no Telegram.

Nirondes (Telegram: @nirondes) e Luciano (Telegram: @ldandrade)



# ESSA LEI TODO MUNDO CON-IECE: PIRATARIA E CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.