

2º Simulado SAEP -TI

Total de pontos 24/50 ?

✗ Durante o desenvolvimento de um site, você precisa capturar e manipular *0/1 eventos de clique em elementos HTML usando JavaScript. Qual método JavaScript é utilizado para capturar eventos de clique em um elemento específico?

- ☐ document.addEventListener('click', ...)
- ☒ element.on('click', ...) ✗
- ☐ element.addEventListener('click', ...)
- ☐ element.trigger('click', ...)
- ☐ document.triggerEvent('click', ...)

Resposta correta

- ☒ element.addEventListener('click', ...)

Nome *

Christopher Matheus Nunes Rodrigues

✗ Qual estrutura de dados é ideal para implementar uma fila onde o primeiro elemento inserido é o primeiro a ser removido (FIFO)?

*0/1

- ☐ Pilha
- ☐ Fila
- ☐ Lista Encadeada
- ☐ Árvore Binária
- ☒ HashMap

✗

Resposta correta

- ☒ Fila

✗ Qual dos seguintes é um exemplo de encapsulamento em Java? *

0/1

- ☒ Declaração de uma classe
- ☐ Criação de um método
- ☐ Uso de modificadores de acesso
- ☐ Implementação de uma interface
- ☐ Instanciação de um objeto

✗

Resposta correta

- ☒ Uso de modificadores de acesso

✓ Qual é a principal finalidade da função main() em linguagens como Java e C? *1/1

- ☐ Gerenciar banco de dados
- ☒ Iniciar a execução do programa
- ☐ Definir variáveis globais
- ☐ Configurar os métodos estáticos
- ☐ Implementar o polimorfismo



✗ Qual é o principal framework utilizado para desenvolvimento backend em Node.js? *0/1

- ☒ Laravel
- ☐ Spring
- ☐ Django
- ☐ Express
- ☐ Flask



Resposta correta

- ☒ Express

✗ Você está escrevendo um algoritmo que calcula o fatorial de um número *0/1
dado pelo usuário. O fatorial de um número n é o produto de todos os
inteiros positivos menores ou iguais a n . Por exemplo,
 $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$.

Qual é a melhor estrutura de repetição para implementar o cálculo do
fatorial?

- ☒ Enquanto (while) ✗
- ☐ Para (for)
- ☐ Faça-enquanto (do-while)
- ☐ Recursão
- ☐ Switch-case

Resposta correta

- ☒ Recursão

✓ Durante o desenvolvimento de uma aplicação mobile em Flutter, você *1/1
precisa navegar entre diferentes telas da aplicação.
Qual dos seguintes widgets do Flutter é utilizado para navegação entre
telas?

- ☒ Navigator ✓
- ☐ Scaffold
- ☐ AppBar
- ☐ Container
- ☐ MaterialApp

✗ O que é polimorfismo em programação orientada a objetos? *

0/1

- ☐ A capacidade de atributos e métodos referir-se a objetos de diferentes tipos
- ☒ A criação de classes derivadas de uma classe base
- ☐ A definição de métodos na classe pai
- ☐ A restrição do acesso aos dados
- ☐ A implementação de métodos estáticos

✗

Resposta correta

- ☒ A capacidade de atributos e métodos referir-se a objetos de diferentes tipos

✓ Qual comando Git é usado para enviar alterações locais para o repositório remoto?

*1/1

- ☐ git commit
- ☒ git push
- ☐ git merge
- ☐ git clone
- ☐ git pull

✓

✓ Em um aplicativo mobile de uma loja de e-commerce desenvolvido com Flutter, é necessário que a lista de produtos seja exibida de forma rápida e eficiente. Cada produto contém uma imagem, nome, preço e descrição curta, e você deseja que a lista de produtos seja carregada de forma otimizada com dados vindos de uma API RESTful. Qual widget do Flutter seria o mais indicado para exibir a lista de produtos com rolagem? *1/1

- ☐ Column
- ☐ GridView
- ☒ ListView
- ☐ SingleChildScrollView
- ☐ Stack



✗ Qual é a principal função do protocolo HTTP? *

0/1

- ☐ Proteger dados criptografados
- ☒ Gerenciar conexões sem fio
- ☐ Transferir páginas da web entre servidores e clientes
- ☐ Configurar redes locais
- ☐ Estabelecer comunicação por FTP



Resposta correta

- ☒ Transferir páginas da web entre servidores e clientes

✗ Em PHP, qual função é usada para incluir o conteúdo de outro arquivo em um script? *0/1

☒ import()

✗

☐ require()

☐ fetch()

☐ get()

☐ include_once()

Resposta correta

☒ include_once()

✗ Você está desenvolvendo um aplicativo mobile com Flutter para uma empresa que deseja disponibilizar um sistema de reservas de salas de reunião. O aplicativo deve permitir que os usuários reservem uma sala, visualizem a agenda da semana e recebam notificações quando a sala estiver disponível. Para que o usuário possa receber notificações em tempo real sobre a disponibilidade das salas, qual funcionalidade do Flutter você utilizaria? *0/1

☒ Streams

✗

☐ Widgets

☐ Push Notifications

☐ Future

☐ Asynchronous Programming

Resposta correta

☒ Push Notifications

✓ No Java, o que é uma interface? *

1/1

- ☐ Uma classe concreta que implementa todos os métodos
- ☒ Um tipo de classe abstrata que define métodos, mas não os implementa
- ☐ Uma biblioteca externa para manipulação de arquivos
- ☐ Um método estático que realiza operações matemáticas
- ☐ Um bloco de código que gerencia exceções

✓

✓ Qual é a vantagem principal do uso de APIs RESTful? *

1/1

- ☐ Maior segurança contra invasões
- ☒ Facilidade de integração entre diferentes sistemas
- ☐ Melhor renderização de imagens
- ☐ Maior desempenho no front-end
- ☐ Uso exclusivo de bancos de dados relacionais

✓

✗ No desenvolvimento de aplicações com Flutter, qual método é utilizado para reconstruir o estado de um widget sempre que uma alteração no estado ocorre? *0/1

- ☐ setState()
- ☐ build()
- ☐ initState()
- ☐ dispose()
- ☒ updateState()

✗

Resposta correta

- ☒ setState()

✓ Um desenvolvedor PHP está trabalhando em um sistema de controle financeiro que permite aos usuários consultar o saldo de suas contas, registrar despesas e gerar relatórios. Para garantir que o sistema seja acessível apenas para usuários autenticados, ele decidiu implementar um sistema de autenticação baseado em JWT (JSON Web Token). Qual das seguintes opções descreve corretamente o funcionamento do JWT no processo de autenticação? *1/1

- ☐ O JWT é um cookie que armazena o login e senha do usuário
- ☒ O JWT é um token assinado que permite verificar a autenticidade do usuário sem armazenar o estado no servidor
- ☐ O JWT é um arquivo que contém todas as credenciais do usuário
- ☐ O JWT substitui o banco de dados na autenticação de usuários
- ☐ O JWT armazena as sessões do usuário em uma tabela do banco de dados

✓

✓ Qual é a principal função do protocolo DHCP em redes de computadores?

*1/1

- ☐ Fornecer acesso remoto a um servidor
- ☒ Atribuir dinamicamente endereços IP aos dispositivos na rede
- ☐ Proteger a rede contra acessos não autorizados
- ☐ Transferir arquivos entre servidores e clientes
- ☐ Gerenciar a transmissão de pacotes



✗ Em um sistema de redes de computadores, é necessário garantir que os dados transmitidos entre diferentes dispositivos cheguem de forma íntegra e sem erros, mesmo que a rede esteja sujeita a interferências e perdas de pacotes.

*0/1

Qual protocolo de comunicação é responsável por garantir a confiabilidade na entrega de pacotes de dados em redes TCP/IP?

- ☐ HTTP
- ☐ UDP
- ☐ TCP
- ☒ FTP
- ☐ ICMP



Resposta correta

- ☒ TCP

✓ Em lógica de programação, qual é a principal diferença entre laços "while" e "do-while"? *1/1

- ☐ O laço "do-while" não verifica a condição de parada.
- ☐ O laço "while" sempre executa o bloco de código pelo menos uma vez, enquanto "do-while" pode não executar.
- ☒ O laço "while" avalia a condição antes da execução, enquanto "do-while" avalia a condição após a execução. ✓
- ☐ "While" é usado apenas para loops infinitos, e "do-while" para loops controlados.
- ☐ "Do-while" permite incrementar variáveis automaticamente, o que "while" não permite.

✗ Em um sistema de controle de estoque desenvolvido em Java, você deseja utilizar a estrutura de dados mais adequada para armazenar itens em ordem e acessar seus valores rapidamente. Qual estrutura de dados Java do tipo chave/valor é a mais adequada para garantir a ordenação dos itens por chave e permitir acesso rápido aos elementos? *0/1

- ☐ ArrayList
- ☒ HashSet
- ☐ TreeMap
- ☐ LinkedList
- ☐ Vector

✗

Resposta correta

- ☒ TreeMap

✓ Em programação orientada a objetos, o que é um "método estático"? * 1/1

- ☐ Um método que não pode ser modificado após sua criação
- ☒ Um método associado a uma classe, e não a uma instância
- ☐ Um método que pode ser acessado apenas por outras classes
- ☐ Um método que retorna sempre o mesmo valor
- ☐ Um método usado apenas para testes unitários



✓ Ao desenvolver um sistema de segurança para uma aplicação web, você decide utilizar hashing para armazenar senhas de usuários. Qual algoritmo de hashing é mais recomendado para proteger senhas atualmente? *1/1

- ☐ MD5
- ☐ SHA-1
- ☒ bcrypt
- ☐ AES
- ☐ RSA



✗ O que é o "Node.js"? *

0/1

- ☒ Um framework de front-end para desenvolvimento web ✗
- ☐ Uma linguagem de programação orientada a objetos
- ☐ Uma plataforma para executar JavaScript no lado do servidor
- ☐ Uma ferramenta para manipular banco de dados SQL
- ☐ Um gerenciador de conteúdo para blogs

Resposta correta

- ☒ Uma plataforma para executar JavaScript no lado do servidor

✓ Um sistema de controle de estoque de uma loja online está sendo implementado utilizando PHP e MySQL. O sistema precisa atualizar a quantidade de produtos em estoque toda vez que uma venda é realizada, evitando que o valor se torne negativo.
Qual instrução SQL seria mais adequada para atualizar a quantidade de produtos após uma venda?

*1/1

- ☐ SELECT * FROM produtos WHERE id = ?
- ☐ UPDATE produtos SET quantidade = quantidade - ? WHERE quantidade = ?
- ☒ UPDATE produtos SET quantidade = quantidade - ? WHERE id = ? ✓
- ☐ INSERT INTO produtos (quantidade) VALUES (?)
- ☐ UPDATE produtos SET valor = valor - ? WHERE id = ?

✓ Qual é o comando SQL para adicionar uma nova coluna a uma tabela existente? *1/1

- ☒ ALTER TABLE table_name ADD column_name data_type;
- ☐ UPDATE TABLE table_name SET column_name;
- ☐ INSERT INTO table_name column_name VALUES;
- ☐ CREATE COLUMN table_name column_name;
- ☐ MODIFY TABLE table_name ADD column_name;



✓ Em um projeto de desenvolvimento front-end, você precisa aplicar estilos CSS em um botão. *1/1

Qual das opções a seguir define corretamente o espaçamento interno de um botão em CSS?

- ☐ button { margin: 10px; }
- ☒ button { padding: 10px; }
- ☐ button { border: 10px; }
- ☐ button { spacing: 10px; }
- ☐ button { float: 10px; }



✗ Qual a função do "JSON" no desenvolvimento web? *

0/1

- ☐ Criptografar dados de usuários
- ☐ Gerar códigos de estilo para páginas web
- ☒ Manipular bancos de dados SQL
- ☐ Trocar dados entre cliente e servidor de maneira estruturada
- ☐ Desenvolver animações para interfaces web

✗

Resposta correta

- ☒ Trocar dados entre cliente e servidor de maneira estruturada

✓ Qual dos seguintes bancos de dados é NoSQL? *

1/1

- ☐ MySQL
- ☐ PostgreSQL
- ☒ MongoDB
- ☐ Oracle
- ☐ SQL Server

✓

✗ Qual das opções abaixo é uma característica fundamental da linguagem Dart no desenvolvimento mobile com Flutter? *0/1

- ☐ Dart é uma linguagem funcional pura.
- ☐ Dart compila diretamente para código nativo, oferecendo alta performance.
- ☐ Dart é baseada no conceito de promessas, como JavaScript.
- ☐ Dart foi projetada exclusivamente para aplicações web.
- ☒ Dart usa uma abordagem estritamente tipada, semelhante ao PHP ✗

Resposta correta

- ☒ Dart compila diretamente para código nativo, oferecendo alta performance.

✓ Durante o desenvolvimento de um software, é comum criar branches para diferentes funcionalidades. *1/1

Qual é a função do comando git branch?

- ☒ Criar uma nova branch ✓
- ☐ Mesclar branches
- ☐ Excluir uma branch
- ☐ Alternar entre branches
- ☐ Renomear uma branch

✗ O que é o "Docker"? *

0/1

- ☐ Um banco de dados distribuído
- ☐ Uma ferramenta de versionamento de código
- ☐ Uma plataforma para criar e gerenciar containers
- ☒ Um servidor web de alto desempenho
- ☐ Um framework para desenvolvimento de APIs REST

✗

Resposta correta

- ☒ Uma plataforma para criar e gerenciar containers

✗ Ao construir uma aplicação web com React, você precisa armazenar dados que persistam entre sessões de navegação, mas que possam ser apagados ao limpar o histórico do navegador. Qual das seguintes opções é mais apropriada para armazenar dados que persistam entre sessões?

*0/1

- ☐ sessionStorage
- ☐ localStorage
- ☒ Cookies
- ☐ IndexedDB
- ☐ Cache

✗

Resposta correta

- ☒ localStorage

✗ No paradigma de Programação Orientada a Objetos (POO), o que é um "objeto"? *0/1

- ☐ Uma coleção de dados organizada em uma tabela
- ☒ Uma variável que armazena múltiplos valores ✗
- ☐ Uma instância de uma classe
- ☐ Um conjunto de instruções que interage com o banco de dados
- ☐ Um bloco de código que realiza uma função específica

Resposta correta

- ☒ Uma instância de uma classe

✓ Durante o desenvolvimento de uma aplicação que utiliza uma API REST, você precisa lidar com grandes volumes de dados e busca otimizar as consultas no banco de dados. *1/1
Qual das seguintes técnicas é recomendada para melhorar a performance de consultas SQL em bancos de dados relacionais?

- ☒ Criar índices nas colunas frequentemente pesquisadas ✓
- ☐ Aumentar o número de joins nas consultas
- ☐ Usar subconsultas aninhadas
- ☐ Remover o uso de transações
- ☐ Utilizar consultas não parametrizadas

- ✓ Uma empresa de e-commerce está desenvolvendo uma plataforma que permite que os clientes façam compras diretamente pelo aplicativo. O backend da aplicação é implementado com Node.js e Express, e o banco de dados utilizado é o MongoDB. Durante um pico de acessos, o servidor começou a apresentar latência alta, comprometendo a experiência do usuário.

Qual abordagem seria mais adequada para otimizar a comunicação entre o servidor e o banco de dados MongoDB durante esses períodos de alta demanda?

- ☐ Reduzir o número de produtos no banco de dados
- ☒ Implementar cacheamento de consultas frequentes
- ☐ Usar SQL em vez de NoSQL
- ☐ Diminuir a quantidade de usuários simultâneos
- ☐ Remover a camada de abstração de banco de dados



- ✗ Qual das seguintes alternativas é uma característica de sistemas operacionais do tipo Unix? *0/1

- ☒ Uso exclusivo para servidores de grande porte.
- ☐ Possuem uma interface gráfica como componente obrigatório.
- ☐ Utilizam um modelo de permissões baseado em usuários, grupos e outros.
- ☐ Não permitem a execução de múltiplos processos simultaneamente.
- ☐ São voltados apenas para ambientes corporativos e não podem ser usados em dispositivos móveis.



Resposta correta

- ☒ Utilizam um modelo de permissões baseado em usuários, grupos e outros.

✓ Em um projeto de desenvolvimento de um sistema de cadastro de alunos *1/1 para uma escola, o objetivo é permitir que os professores possam adicionar e consultar alunos em um banco de dados. Você está utilizando o padrão REST para criar as APIs e precisa definir as operações básicas de cadastro, consulta, edição e exclusão de alunos. Qual método HTTP seria o mais adequado para cadastrar um novo aluno no banco de dados?

- ☐ GET
- ☒ POST
- ☐ PUT
- ☐ DELETE
- ☐ PATCH



✗ Em um projeto que utiliza arquitetura REST, um dos seus endpoints retorna status 404. *0/1
O que significa o código de status HTTP 404?

- ☐ Recurso encontrado
- ☐ Recurso não encontrado
- ☐ Solicitação inválida
- ☒ Erro interno do servidor
- ☐ Permissão negada



Resposta correta

- ☒ Recurso não encontrado

✓ Em POO, o que é herança? *

1/1

- ☐ Um conceito que define múltiplas formas de uma função
- ☐ Um método que altera variáveis globais
- ☒ A capacidade de uma classe derivada herdar propriedades e métodos de uma classe base ✓
- ☐ Uma técnica de encapsulamento de dados privados
- ☐ Um padrão de design para criação de APIs

✗ Um dos alunos de seu curso de Desenvolvimento de Sistemas está trabalhando com Spring Boot e deseja implementar um sistema de login usando autenticação JWT. *0/1
Qual das seguintes bibliotecas é mais utilizada para implementar JWT com Spring Boot?

- ☐ Spring Security
- ☐ Hibernate
- ☐ JWT.io
- ☒ Auth0
- ☐ Passport.js

✗

Resposta correta

- ☒ Spring Security

- ✓ No desenvolvimento de sistemas backend, o que é o conceito de "Middlewares" em frameworks como Express.js e Laravel? *1/1
- ☐ Um sistema para balancear a carga entre múltiplos servidores.
 - ☒ Funções que processam as requisições antes de serem manipuladas pelas rotas. ✓
 - ☐ Um serviço de banco de dados intermediário.
 - ☐ Um componente utilizado para gerenciar transações bancárias.
 - ☐ Uma biblioteca usada para a renderização de páginas HTML.

✗ Um desenvolvedor está criando um algoritmo que verifica se um número é primo. Para isso, ele precisa dividir o número de entrada por todos os números menores que ele e contar quantas divisões resultam em resto zero. *0/1

Qual seria a melhor maneira de implementar esse algoritmo, considerando a eficiência e a simplicidade?

- ☐ Utilizar um laço de repetição para testar todas as divisões possíveis
- ☒ Verificar se o número é par primeiro, e depois testar divisões ✗
- ☐ Testar divisões apenas até a metade do número
- ☐ Usar uma estrutura switch-case para cada número
- ☐ Verificar se o número é múltiplo de 3 e 5 antes de fazer outras divisões

Resposta correta

- ☒ Testar divisões apenas até a metade do número

- ✓ Você está desenvolvendo um algoritmo que precisa ler o nome de 10 usuários e armazená-los em uma lista. Após isso, o programa deve verificar se um nome específico está na lista e informar ao usuário. *1/1

Qual estrutura de controle é a mais apropriada para verificar se o nome está presente na lista?

- ☒ foreach ✓
- ☐ while
- ☐ do-while
- ☐ Switch-case
- ☐ if-else

- ✓ Qual das seguintes é uma das principais funções de um sistema operacional? *1/1

- ☐ Editar imagens e vídeos
- ☒ Gerenciar hardware e software do sistema ✓
- ☐ Desenvolver sites web
- ☐ Criar bancos de dados
- ☐ Gerenciar redes sociais

✗ Em Java, qual das seguintes palavras-chave impede que uma classe seja estendida por outras classes? *0/1

- ☐ static
- ☐ abstract
- ☐ final
- ☒ private
- ☐ protected

✗

Resposta correta

- ☒ final

✗ Qual é a principal função de um "middleware" em aplicações web? * 0/1

- ☐ Gerenciar o design da interface de usuário
- ☐ Facilitar a comunicação entre diferentes serviços e aplicações
- ☒ Gerenciar permissões de banco de dados
- ☐ Executar cálculos complexos em segundo plano
- ☐ Criar animações em páginas da web

✗

Resposta correta

- ☒ Facilitar a comunicação entre diferentes serviços e aplicações

✗ Em uma aplicação de Internet das Coisas (IoT), você precisa monitorar dispositivos em tempo real e transmitir dados para um servidor. Qual dos seguintes protocolos é mais utilizado em comunicações IoT para dispositivos de baixa potência? *0/1

- ☐ HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
- ☐ MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)
- ☐ FTP (File Transfer Protocol)
- ☒ SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- ☐ SFTP (Secure File Transfer Protocol)

✗

Resposta correta

- ☒ MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)

Turma *

- ☐ Tarde
- ☒ Noite

✓ Qual é a principal diferença entre uma ArrayList e um LinkedList em Java? *1/1

- ☐ ArrayList permite elementos duplicados, enquanto LinkedList não.
- ☐ LinkedList permite acesso aleatório rápido, enquanto ArrayList não.
- ☒ ArrayList é implementada como uma matriz redimensionável, enquanto LinkedList é implementada como uma lista duplamente ligada.
- ☐ LinkedList permite apenas elementos de tipos primitivos.
- ☐ ArrayList não suporta índices negativos, enquanto LinkedList suporta.

✓

✗ Ao criar uma aplicação web com JavaScript e Node.js, você precisa manipular os parâmetros enviados em uma requisição POST. Qual biblioteca Node.js é mais utilizada para manipular os corpos das requisições POST *0/1

- ☐ fs
- ☐ http
- ☒ express
- ☐ body-parser
- ☐ url

✗

Resposta correta

- ☒ body-parser

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

