



PROFISSÃO
POLICIAL

Informática

Professor Fabio Rosar

INFORMÁTICA

Professor Fabio Rosar

Sumário

1	API.....	2
1.1	APIS E O GOVERNO.....	5
1.2	DIFERENTES TIPOS DE API	7
1.3	FUNCIONAMENTO DAS APIS	7
1.4	PRINCIPAIS PROTOCOLOS.....	8
2	METADADOS	9
2.1	TIPOS DE METADADOS.....	13
2.2	METADADOS EM BANCOS DE DADOS.....	14
3	QUESTÕES DE RENDIMENTO	16

API (Application Programming Interface)

1 API

Percebam que os editais das carreiras policiais não sugerem conhecimentos de programação em API. Veremos então o que é e para que funciona a “Interface de Programação para Aplicativos”.

API é um conjunto de rotinas e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software ou plataforma baseado na Web. A sigla API refere-se ao termo em inglês "Application Programming Interface".

APIs são mecanismos que permitem que dois componentes de software se comuniquem usando um conjunto de definições e protocolos. Por exemplo, o sistema de software do instituto meteorológico contém dados meteorológicos diários. A aplicação para a previsão do tempo em seu telefone “fala” com esse sistema por meio de APIs e mostra atualizações meteorológicas diárias no telefone.

A arquitetura da API geralmente é explicada em termos de **cliente** e **servidor**. A aplicação que envia a solicitação é chamada de **cliente** e a aplicação que envia a resposta é chamada de **servidor**. Então, no exemplo do clima, o banco de dados meteorológico do instituto é o servidor e o aplicativo móvel é o cliente.



Uma API é criada quando uma empresa de software tem a intenção de que outros criadores de software desenvolvam produtos associados ao seu serviço. Existem vários deles que disponibilizam seus códigos e instruções para serem usados em outros sites da maneira mais conveniente para seus usuários. O Google Maps é um dos grandes exemplos na área de APIs. Por meio de seu código original, muitos outros sites e aplicações utilizam os dados do Google Maps adaptando-o da melhor forma a fim de utilizar esse serviço.

Quando uma pessoa acessa uma página de um hotel, por exemplo, é possível visualizar dentro do próprio site o mapa do Google Maps para saber a localização do estabelecimento e verificar qual o melhor caminho para chegar até lá. Esse procedimento é realizado por meio de uma API, onde os desenvolvedores do site do hotel utilizam do código do Google Maps para inseri-lo em um determinado local de sua página.

Em termos mais simples, a API funciona como uma ponte que permite que diferentes programas “conversem” entre si, possibilitando assim o compartilhamento de informações e recursos de forma segura e padronizada. Ela define os métodos e formatos de dados que desenvolvedores podem utilizar para acessar as funcionalidades de um determinado serviço ou plataforma.

Com a ferramenta, é possível reutilizar funcionalidades já existentes em outras aplicações, evitando assim a necessidade de desenvolver tudo do zero e economizando tempo e esforços.



Figura 1 - API de login com conta do Google e Facebook

Através das APIs, os aplicativos podem se comunicar uns com os outros sem conhecimento ou intervenção dos usuários. Elas funcionam através da comunicação de diversos códigos, definindo comportamentos específicos de determinado objeto em uma interface. A API liga as diversas funções em um site de maneira que possam ser utilizadas em outras aplicações. Sistemas de pagamento online são um bom exemplo de funcionalidade das APIs que rodam de maneira automática. De modo geral, a API é composta de uma série de funções acessíveis somente por meio de programação.

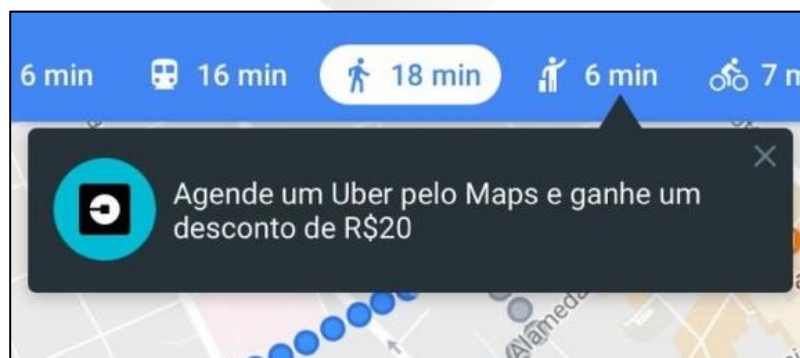


Figura 2 - API do UBER dentro do Google Maps

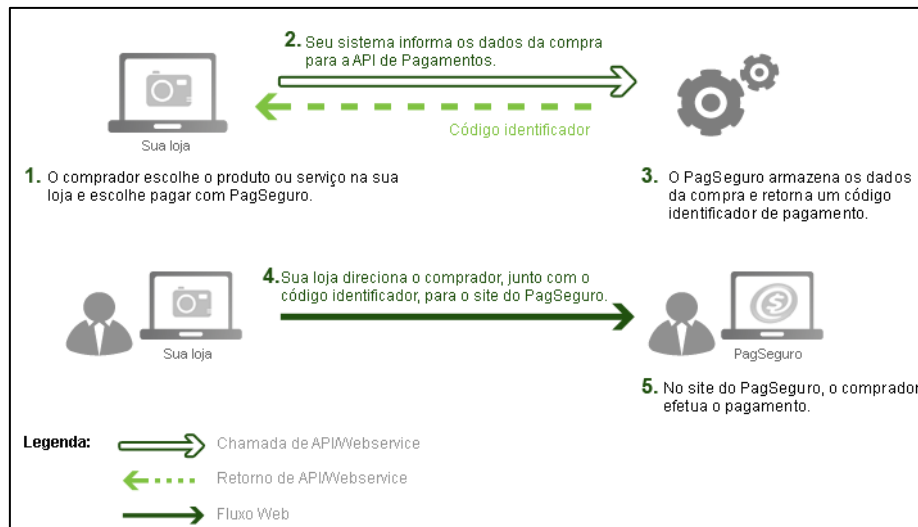


Figura 3 - API de pagamento do Pagseguro

“Para iniciar uma requisição de pagamento, você precisa fazer uma chamada à API de Pagamentos do PagSeguro informando os dados do pagamento. Esta requisição cria um código identificador e, com este código, você pode direcionar o comprador para o site do PagSeguro, onde ele realizará o pagamento.” Fonte: site Pagseguro

As APIs proporcionam a integração entre sistemas que possuem linguagens totalmente distintas de maneira ágil e segura. Em outras formas de integração de sistemas, o profissional que realiza o trabalho precisa, muitas vezes, instalar recursos compatíveis com o sistema no qual se busca efetuar a integração, gerando um grande trabalho e, conseqüentemente, atraso na geração de negócios e processos produtivos de uma companhia.

As possibilidades disponibilizadas pelo uso das APIs proporcionam para os desenvolvedores de softwares e aplicativos a possibilidade de conectar tecnologias heterogêneas, como diferentes bancos de dados, por exemplo.

1.1 APIs e o Governo

É um consenso de que a transparência é a chave para o controle de gastos públicos, sendo essencial para o combate à corrupção. Uma API pode ser usada, por

exemplo, para tornar públicos dados oriundos do sistema de compras do governo, disponibilizando fornecedores, contratos e licitações.

Para dar publicidade às APIs disponíveis para consumo público, sites como o Portal Brasileiro de Dados Abertos (<http://dados.gov.br/>) divulgam e documentam estas APIs para facilitar a compreensão e consumo das informações, por usuários comuns ou por sistemas de informações, separadas por tópicos ou interesses. Muitas aplicações podem usar essas APIs para acessar e analisar os dados brutos e disponibilizá-los em várias visões diferentes. Isso tem tudo para atender a anseios específicos da sociedade.

As **APIs do Governo** podem funcionar em prol da natureza. Você tem dúvida de como isto é possível?

Uma **API** poderia usar, por exemplo, os dados oficiais de órgãos do governo como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto de Pesquisa Ambiental IPAM) e o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), os quais disponibilizam informações fundamentais para o monitoramento do território nacional.

As **Interfaces de Programação de Aplicação** tornam os dados mais acessíveis e de maior compreensão pela sociedade civil, fazendo com que toda a nação ganhe. O próprio cidadão também deveria poder colaborar com a alimentação desses dados, disponíveis à sociedade através de **APIs públicas**. Os dados abertos podem ser fundamentais para a criação de outros serviços ou até mesmo novos negócios. As análises de dados públicos são monetizadas por diversas empresas, na prestação de serviços por meio de outras APIs.

Existem ainda:

- as APIs privadas (possuem um proprietário que controla seu uso)
- e as APIs públicas (estão em domínio público para qualquer um utilizar).

1.2 Diferentes tipos de API

APIs privadas: são internas a uma empresa e são usadas apenas para conectar sistemas e dados dentro da empresa.

APIs públicas: são abertas ao público e podem ser usadas por qualquer pessoa. Pode ou não haver alguma autorização e custo associado a esses tipos de APIs.

APIs de parceiros: são acessíveis apenas por desenvolvedores externos autorizados para auxiliar as parcerias entre empresas.

APIs compostas: combinam duas ou mais APIs distintas para atender a requisitos ou comportamentos complexos do sistema.

1.3 Funcionamento das APIs

O funcionamento da API baseia-se em requisições e respostas entre os diversos serviços e plataformas, envolvendo as seguintes etapas:

- **Requisição** — um aplicativo envia uma solicitação para a API, especificando a informação que deseja obter.
- **Processamento** — após receber a requisição, a API processa os dados solicitados, podendo interagir com outros sistemas e bancos de dados para obter as informações necessárias.
- **Resposta** — com os dados processados, a API envia uma resposta de volta para o aplicativo, contendo as informações solicitadas.

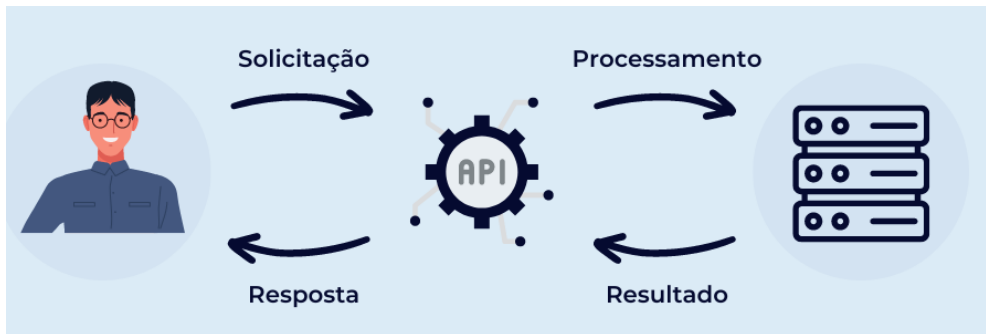


Figura 4 - Funcionamento das APIs

1.4 Principais protocolos

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) — o protocolo mais comum para comunicação entre clientes e servidores na internet. É amplamente utilizado em APIs Web. Um exemplo de uso é a API do Twitter, que permite acessar e interagir com os tweets dos usuários.

Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) — versão segura do protocolo HTTP, que utiliza criptografia para proteger a comunicação entre cliente e servidor. É essencial para garantir a segurança dos dados em transmissões pela internet. Muitas APIs, como a API do Google Maps, requerem o uso do HTTPS para acessar os serviços.

Simple Object Access Protocol (SOAP) — baseado em XML usado para troca de mensagens estruturadas em ambientes distribuídos. É mais comum em sistemas corporativos e legados. A API da Amazon Web Services (AWS) utiliza o protocolo SOAP para comunicação.

WebSocket — protocolo de comunicação bidirecional que permite a criação de conexões persistentes entre cliente e servidor. É especialmente útil em aplicações em tempo real, como bate-papos e jogos online. A API do Socket.IO é um exemplo de uso.

Representational State Transfer (REST) — não é exatamente um protocolo, mas sim um estilo arquitetural para projetar APIs que utilizam os métodos HTTP para acessar e manipular recursos de forma padronizada.

GraphQL — também não é um protocolo de rede, mas uma linguagem de consulta para APIs desenvolvida pelo Facebook. Permite que clientes solicitem exatamente os dados de que precisam, evitando o problema de overfetching (quando se obtém mais dados do que o necessário).

2 METADADOS

Praticamente todos os arquivos criados pelo usuário, em aplicativos, possuem uma descrição ou informações sobre aquele arquivo. **Isso é um metadado: um dado sobre outro dado.**



Propriedades ▾	
Tamanho	864KB
Páginas	15
Palavras	2343
Tempo Total de Edição	213 Minutos
Título	@professorfabiorosar
Marcas	Adicionar marca
Comentários	Adicionar comentários
Datas Relacionadas	
Última Modificação	Hoje, 14:01
Criada em	14/03/2023 15:01
Última Impressão	30/01/2023 16:54
Pessoas Relacionadas	
Autor	Adicionar um autor
Última Modificação por	 Fabio Sell Rosar

Figura 5 - Metadado de um arquivo do Microsoft Word

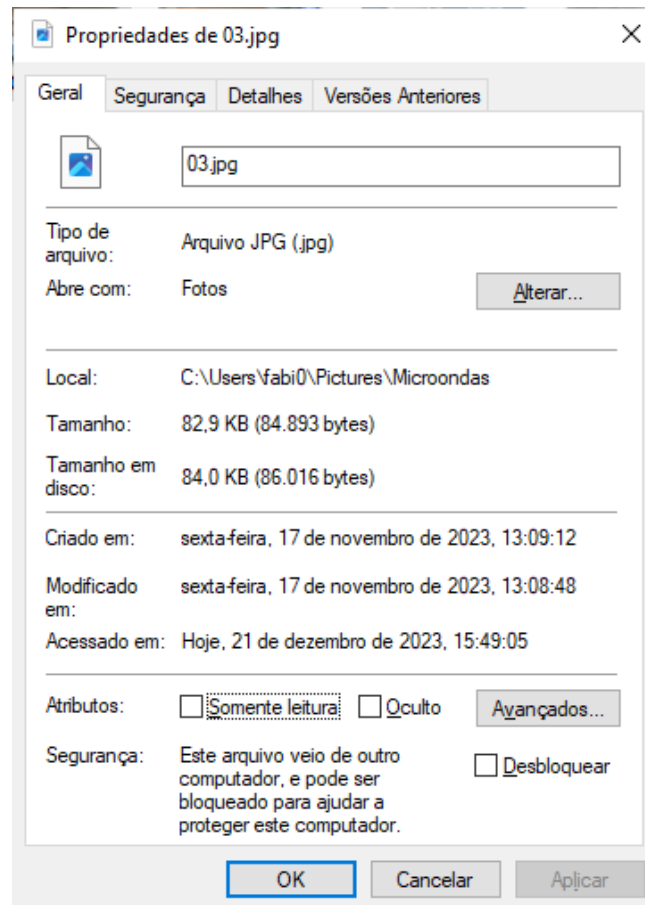


Figura 6 - Metadado de uma imagem no sistema operacional Windows

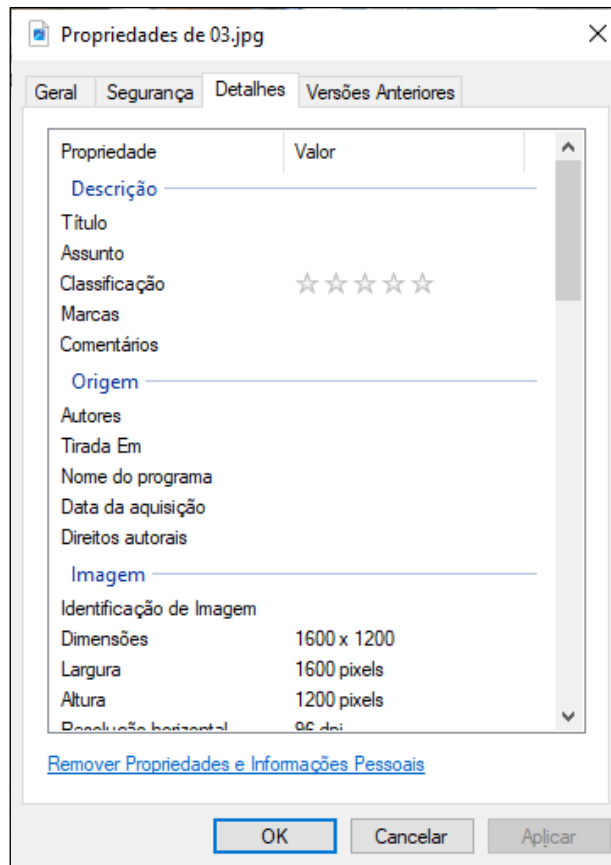


Figura 7 - Aba Detalhes das propriedades de uma imagem no Windows

O prefixo “Meta” vem do grego e significa “além de”. Assim Metadados são informações que acrescem aos dados e que têm como objetivo informar-nos sobre eles para tornar mais fácil a sua organização. Um item de um metadado pode informar do que se trata aquele dado numa linguagem inteligível para um computador. Os metadados tem a função de facilitar o entendimento dos relacionamentos e evidenciar a utilidade das informações dos dados.

Exemplo de metadados no universo da gestão de arquivos baseada em papel: localização física, n.º de caixa, etiqueta de pasta, sistema de classificação. No mundo da imagem documental podem incluir tipo de documento, data, entidades com que se relaciona. Exemplos para a gestão documental poderiam ser autor, data, assunto, tipo de documento, n.º de versão.

A sua utilização estende-se, no entanto, a outros campos além da gestão documental. Por exemplo a tecnologia conhecida por “data warehouse” consiste em

extrair e consolidar dados de múltiplas fontes numa base de dados que possa ser consultada de várias maneiras pelos utilizadores com ferramentas de suporte à decisão. Os metadados são neste contexto um instrumento essencial para a gestão do repositório e incluem informações como lista de conteúdo, origem dos dados, transformações (como filtragens ou cálculos efetuados na transferência para a localização atual), versão, modelos de dados etc.

Os metadados podem ser estruturados (organizados e ordenados) ou não estruturados.

Estruturados: são metadados que possuem limitações. Nesse caso, já há uma estrutura pronta que deve ser seguida. Nesse caso, tenha em mente um campo para adicionar um número de telefone ou CPF, que possuem como padrão uma formatação pré-definida para evitar erros.

Não estruturados: são o oposto do tipo anterior. Para visualizar, imagine um editor de texto, nele podemos produzir um número variável de caracteres e ainda adicionar outros itens, como imagens.

Podemos considerar que os metadados são instrumentos para a busca e recuperação da informação, mas, no caso dos documentos têm uma função adicional do ponto de vista arquivístico: atender aos requisitos de administração, como por exemplo a determinação do ciclo de vida e, portanto, o prazo de retenção dos documentos, base para decisões sobre localização e meio de armazenamento, migração etc.

Inclusive, metadados de arquivos podem ser alterados usando o sistema operacional ou aplicativos nativos juntamente com um software especial. Isso significa que você não pode confiar em metadados como evidência em um julgamento a menos que esteja acompanhado por outros registros.

Na esfera virtual, os metadados são usados por mecanismos de buscas e base de dados para encontrar conteúdos relacionados à palavra-chave informada. Além disso, também cumprem a função de auxiliar na organização e categorização. Para exemplificar, pense na galeria de fotos de um smartphone, com certeza ela estará organizada ao menos por data.

2.1 Tipos de Metadados

Através de Barbedo, Corujo e Sant’Ana (2011) são observadas múltiplas categorias funcionais de tipos de metadados, que são assim entendidas:

Metadados descritivos ou de identificação – visam à pesquisa, recuperação e identificação. Podem conter elementos como, por exemplo, título, autor, assunto e palavras-chave.

Metadados estruturais – vinculam de forma hierárquica distintos objetos digitais (textos, imagens, áudios etc.) integrantes de um mesmo documento ou recurso informacional.

Metadados administrativos – dispõem informações que suportam a gerência dos recursos arquivísticos eletrônicos. Incluem de que forma e em que ocasião os recursos foram gerados, espécie de ficheiro ou de arquivo de computador e demais informações técnicas, além dos titulares com direitos ou permissões de acesso.

Metadados técnicos – especificam os aspectos técnicos dos arquivos e dos seus formatos.

Metadados de preservação – incluem informações requeridas ao arquivamento e salvaguarda dos objetos digitais ao longo do tempo.

Metadados	Funcionalidade	Exemplos
Descritivos	Encontrar recurso/objeto/documento em uma pesquisa ou para entender o recurso/objeto/documentos	Título, autor, assunto, tipo, data de publicação...
Administrativos (técnicos)	Decodificar e renderizar arquivos	Formato, tamanho do arquivo, data de criação, esquema de compressão...
Administrativos (preservação digital)	Gerenciamento a longo prazo de arquivos digitais	Checksum, auditorias, contexto de criação...
Administrativos (direitos)	Gerenciar propriedade intelectual	Licenças, detentores de direitos, copyright
Estruturais	Relacionar entre si as partes de um recurso/objeto/documento digital, navegação	Sequência, ordem na hierarquia
Linguagens de marcação	Integrar metadados e características em diferentes contextos, navegação e interoperabilidade	Parágrafos, cabeçalhos, listas, nomes, referências, data...

2.2 Metadados em Bancos de Dados

Os metadados compõem as tabelas de um banco de dados, que juntas formam a interface que as pessoas usuárias vão visualizar para consultar dados ou fazer integrações com outros sistemas.

Para entendermos melhor, podemos analisar, por exemplo, uma tabela chamada “Livro”. Essa tabela pode ser composta por metadados como título, autoria, ano de lançamento, número de páginas, gênero, editora e volume.

Fonte deste material:

<https://www.tecmundo.com.br/>

<https://canaltech.com.br/>

<http://www.metadados.pt/oquesaometadados>

<https://aws.amazon.com/>

<https://www.locaweb.com.br/>

<http://www.scielo.org.pe/>

<https://new.safernet.org.br/>

<https://blog.betrybe.com/>



3 QUESTÕES DE RENDIMENTO

01 (CEBRASPE | 2021 | PF | ESCRIVÃO)

Julgue o item a seguir, a respeito dos conceitos de API (application programming interface).

API é um padrão XML usado para desenvolver uma interface de aplicativos em dispositivos computacionais em servidores HTTP ou HTTPS.

Resolução

API é uma interface de programação de aplicações que pode ser implementada em qualquer linguagem de programação (não é um padrão XML), usando qualquer formato de dados. API pode ser usada para comunicar dois programas entre si, usando protocolos específicos. API pode ou não utilizar HTTP ou HTTPS. **ERRADA**

02 (FURB | 2023 | PREFEITURA DE JARAGUÁ DO SUL-SC | TELEFONISTA)

Considerando o conceito de API - Application Programming Interface, analise as proposições a seguir:

I.A API é uma série de regras e protocolos para a construção de software e aplicativos.

II.A API é uma interface de usuário que facilita a interação entre o usuário e o software.

III.A API permite que diferentes softwares interajam entre si, mesmo que tenham sido desenvolvidos por diferentes empresas ou indivíduos.

É correto o que se afirma em:

a) I, II e III.

- b) I e III, apenas.
- c) I, apenas.
- d) III, apenas.
- e) II, apenas.

Resolução

II está incorreta pois API é uma interface de aplicativos que facilita na interação do usuário com os dados. O significado de API ("application programming interface", que em português significa "interface de programação de aplicações") já diz muita coisa nesse sentido. Embora API possa ser usada para criar uma interface de usuário, ela não é necessariamente uma interface de usuário. Por exemplo, uma API que fornece acesso a dados de um banco de dados não é uma interface de usuário. Ela é usada por outros programas para acessar os dados do banco de dados, mas não é usada diretamente pelo usuário final. **Gabarito B**

03 (CEBRASPE | 2018 | PF | PAPILOSCOPISTA)

Em geral, APIs são definidas por um conjunto de requisitos que gerenciam a forma como uma aplicação pode conversar com outra aplicação. A esse respeito, julgue o item subsequente.

Uma API restringe a interface entre duas aplicações, nesse sentido, não é possível que uma API especifique uma interface entre uma aplicação e o sistema operacional, já que estão em camadas diferentes de programação.

 **Resolução**

A questão conceitua a API exatamente ao contrário do que realmente ela representa. A API não restringe, ela conecta interfaces de duas aplicações e é interoperável, não o que se falar em sistemas operacionais distintos entre as APIs. **ERRADA**

04 (CEBRASPE | 2018 | PF | PAPILOSCOPISTA)

Em geral, APIs são definidas por um conjunto de requisitos que gerenciam a forma como uma aplicação pode conversar com outra aplicação. A esse respeito, julgue o item subsequente.

Para utilizar uma API que trabalhe com entrada/saída de arquivos, é necessário entender as operações do sistema de arquivo ao se utilizar a função copiar um arquivo de um dispositivo para outro.

 **Resolução**

A API justamente traz como vantagem e necessidade do desenvolvedor que está utilizando-a não precisar de conhecimentos sobre as operações desta. Exemplo: se usarmos a API do Google Maps para um aplicativo de Restaurante, precisamos conhecer sobre o Restaurante e não sobre o funcionamento do Google Maps (que já está pronto). **ERRADA.**

05 (CEBRASPE | 2018 | PF | PAPILOSCOPISTA)

Em geral, APIs são definidas por um conjunto de requisitos que gerenciam a forma como uma aplicação pode conversar com outra aplicação. A esse respeito, julgue o item subsequente.

Devido às características de uma API, a separação entre ela e sua implementação permite que programas escritos em uma linguagem usem bibliotecas escritas em outra linguagem.

 **Resolução**

Essa questão é o inverso da questão 3 que cita que sistemas operacionais devem ser iguais. As linguagens de programação não precisam serem iguais. Essa abstração permite que programas escritos em uma linguagem de programação possam interagir com bibliotecas ou serviços escritos em outra linguagem, contanto que essas linguagens suportem a comunicação através da API.

Quando uma API é projetada de forma eficiente, ela define uma interface clara e consistente para os usuários, especificando como as funções ou métodos podem ser chamados, quais parâmetros são necessários e quais resultados esperar. A implementação real da API, que pode ser escrita em uma linguagem específica, fica "oculta" para os usuários da API.

Isso significa que um programa escrito em uma linguagem, como Python, pode usar uma biblioteca ou serviço implementado em outra linguagem, como C++, desde que ambas suportem a mesma API. Essa capacidade de interoperabilidade entre diferentes linguagens de programação é valiosa, pois permite que desenvolvedores escolham a melhor ferramenta para a tarefa em questão sem serem limitados pela linguagem de implementação da biblioteca ou serviço desejado.

CERTA.

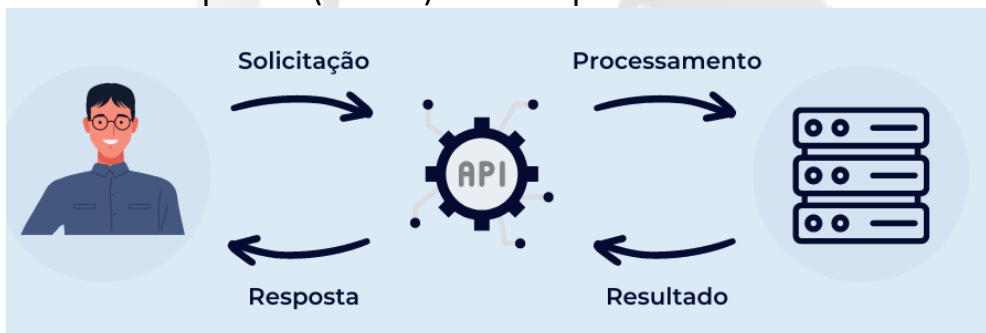
06 (CEBRASPE | 2019 | MPC-PA | ANALISTA MINISTERIAL)

Assinale a opção que apresenta a API (application programming interface) disponível para o desenvolvedor programar a interface de usuário de um aplicativo.

- a) gerenciador de recursos
- b) gerenciador de atividades
- c) provedores de conteúdo
- d) gerenciador de notificações
- e) sistema de visualização

 **Resolução**

A imagem utilizada na apostila (abaixo) ilustra o que seria o sistema de visualização:



A resposta da API é dada para o sistema de visualização (que o usuário consegue visualizar).

GABARITO E.

07 (IDECAN | 2023 | SEFAZ-RR | ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS)

Seguindo o atual contexto de criação, organização e manipulação de informações armazenadas nas chamadas “bibliotecas digitais”, a principal forma de acesso às informações e diferentes conteúdos encontrados nesses documentos é :

- a) registros físicos.
- b) artefatos.
- c) disseminação
- d) armazenamento.
- e) metadados.

 **Resolução**

As bibliotecas digitais são sistemas que armazenam e disponibilizam informações em formato digital. Elas podem conter uma variedade de documentos, como livros, artigos, imagens, vídeos etc.

Para que os usuários possam encontrar as informações que procuram nessas bibliotecas, é necessário que elas sejam organizadas de forma eficiente. Isso é feito usando metadados. Os metadados são informações que descrevem outros dados. No contexto das bibliotecas digitais, os metadados são utilizados para descrever características e propriedades dos documentos, facilitando a classificação, busca e recuperação de informações. Os metadados em uma biblioteca digital podem incluir informações como título, autor, data de publicação, palavras-chave, resumo e outros detalhes relevantes sobre o conteúdo do documento. Ao utilizar esses metadados, os usuários podem realizar buscas mais eficientes e precisas, localizando documentos específicos entre vastas coleções.

GABARITO E.

08 (IDECAN | 2023 | SEFAZ-RR | ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS)

Um dos principais protocolos utilizados para coleta de metadados entre dois sistemas de informação é:

- a) OJS/SEER
- b) OAI/PMH
- c) DSpace

- d) BDTD
- e) Oasis.Br

 **Resolução**

O OAI/PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) é um protocolo amplamente utilizado para coleta de metadados entre sistemas de informação. Ele permite que um sistema (receptor) colete metadados de outro sistema (provedor) de maneira padronizada e interoperável. Ele é baseado na arquitetura cliente-servidor, onde o cliente envia solicitações ao servidor e o servidor responde com os metadados solicitados. O OAI/PMH é um protocolo simples e eficiente, o que o torna uma boa opção para a coleta de metadados entre sistemas de informação de diferentes tipos e tamanhos. Ele é amplamente utilizado por bibliotecas digitais, repositórios de pesquisa e outras organizações que precisam compartilhar metadados. **GABARITO B.**

09 (CEBRASPE | 2021 | PC-SE | ESCRIVÃO)

Paulo, servidor de determinado órgão público, recebeu a seguinte mensagem em seu email corporativo.

Assunto: Seu dispositivo está infectado e hackeado.

Oi! Eu tenho más notícias para você. Há alguns meses tive acesso aos dispositivos que você usa para navegar na Web. Instalei um cavalo de Troia nos sistemas operacionais de todos os dispositivos que você usa para acessar seu email (celular, computador e tablet).

Eu bloqueei o acesso aos seus sistemas por meio de criptografia de todas as suas informações, tais como imposto de renda, fotos e arquivos de trabalho. Tenho acesso a todos os seus arquivos, como, por exemplo, o arquivo curriculum.docx no diretório Meus documentos. Para comprovar, veja a última data de atualização desse arquivo — está datado no mês de agosto deste ano.

Posso publicar todos os seus dados pessoais na nuvem, incluindo os dados financeiros e, ainda, deixar seus arquivos indisponíveis para sempre.

Acho que você não quer que isso aconteça, pois será um verdadeiro desastre em sua vida. Vamos resolver assim: você me transfere \$ 1.000,00 (em bitcoin equivalente à taxa de câmbio no momento da transferência) e, assim que a transferência for recebida, eu removerei imediatamente o vírus de sua máquina e devolverei seu acesso.

Minha carteira bitcoin para pagamento é 123456789abcdef. Se eu descobrir que você compartilhou esta mensagem com outra pessoa ou avisou à polícia, destruirei seus arquivos e sua privacidade financeira para sempre e todos os seus dados se tornarão públicos.

Considerando essa situação hipotética e assuntos a ela relacionados, julgue o item a seguir.

Na verificação dos metadados do arquivo curriculum.docx no diretório Meus documentos no Windows 10, Paulo poderá conferir, além da data de modificação do arquivo, a data de sua criação e do último acesso ao arquivo.

Resolução

Na imagem abaixo (já utilizada na apostila) estão alguns metadados que são informados pelo Microsoft Office.

Propriedades ▾	
Tamanho	864KB
Páginas	15
Palavras	2343
Tempo Total de Edição	213 Minutos
Título	@professorfabiorosar
Marcas	Adicionar marca
Comentários	Adicionar comentários
Datas Relacionadas	
Última Modificação	Hoje, 14:01
Criada em	14/03/2023 15:01
Última Impressão	30/01/2023 16:54
Pessoas Relacionadas	
Autor	Adicionar um autor
Última Modificação por	 FS Fabio Sell Rosar

CERTA.

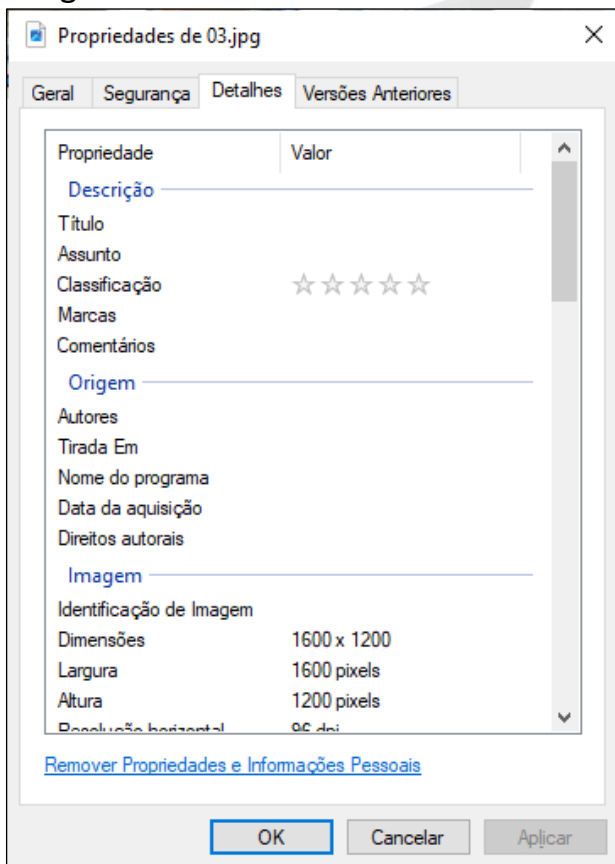
10 (CEBRASPE | 2021 | PCDF | AGENTE)

A respeito de metadados de arquivos, julgue o item subsecutivo.

Embora metadados de arquivos de imagens produzidas por câmeras digitais possam ser lidos e extraídos por ferramentas especializadas, eles não podem ser editados.

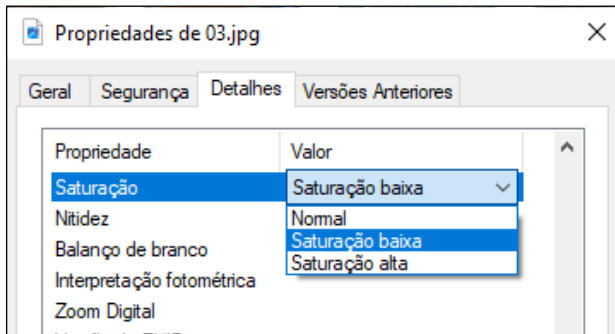
Resolução

Metadados de arquivos de imagens produzidas por câmeras digitais podem, de fato, ser lidos, extraídos e também editados usando ferramentas apropriadas. Metadados em imagens digitais geralmente incluem informações como data de criação, configurações da câmera, geolocalização (quando disponível) e outros detalhes relacionados à imagem.



Perceba que existe uma opção de remover as propriedades e informações pessoais.

Existe a possibilidade de alterar esses metadados, veja:



ERRADA.

11 (CEBRASPE | 2021 | PF | ESCRIVÃO)

Julgue o próximo item, relativo a conceitos de metadados de arquivos.

A função do metadado de arquivo é descrever o destino final do arquivo definido pelo emissor da mensagem e proprietário do arquivo.

Resolução

Os metadados de arquivo são informações que descrevem características e propriedades do arquivo, mas geralmente não especificam o destino final do arquivo ou o proprietário da mensagem.

Além disso, os metadados de arquivo podem ser usados para outras finalidades, como:

- Organização e gerenciamento de arquivos
- Interoperabilidade entre sistemas
- Análise de dados

Portanto, a função dos metadados de arquivo é muito mais ampla do que simplesmente descrever o destino final do arquivo.

ERRADA.

12 (CEBRASPE | 2018 | PF | ESCRIVÃO)

Julgue o item a seguir, a respeito da teoria da informação e de metadados de arquivos. Em arquivos no formato XML, as tags não são consideradas metadados.

Resolução

As tags são, na verdade, um tipo de metadado.

Em arquivos XML, as tags são usadas para identificar e organizar os dados no arquivo. Elas fornecem informações sobre o tipo de dados, a estrutura dos dados e o significado dos dados.

Portanto, as tags em arquivos XML são, na verdade, um tipo de metadado. Elas descrevem os dados no arquivo, fornecendo informações sobre o tipo de dados, a estrutura dos dados e o significado dos dados.

Seguem alguns exemplos de como as tags em arquivos XML podem ser usadas para fornecer metadados:

- Uma tag <title> pode ser usada para fornecer o título do documento.
- Uma tag <author> pode ser usada para fornecer o nome do autor do documento.
- Uma tag <date> pode ser usada para fornecer a data de publicação do documento.

Essas tags fornecem informações sobre o documento, permitindo que os usuários o entendam e usem com mais eficiência. **ERRADA.**

13 (CEBRASPE | 2018 | PF | ESCRIVÃO)

Julgue o item a seguir, a respeito da teoria da informação e de metadados de arquivos.

Na gestão de documentos digitalizados, os arquivos são criados em formato de imagens, e seus atributos são armazenados em metadados para facilitar a pesquisa e a localização desses arquivos.

Resolução

Com os metadados inseridos e organizados é possível fazer busca de imagens por data, tamanho e localização geográfica, por exemplo. **CERTA.**

14 (CS-UFG | 2014 | UEAP | ANALISTA DE TI)

Metadados são dados sobre outros dados. No contexto de bancos de dados, metadados são usados para:

- descrever a estrutura do banco de dados.
- descrever o conteúdo do log do sistema.
- resumir o conteúdo dos dados de cada relação.
- resumir a estrutura dos programas de aplicação.

Resolução

No contexto de bancos de dados, os metadados são usados para descrever a estrutura do banco de dados. Em outras palavras, eles fornecem detalhes sobre como os dados estão organizados, incluindo informações sobre tabelas, colunas, tipos de dados e relacionamentos no banco de dados. Os metadados são cruciais para entender a estrutura e facilitar a manipulação eficiente dos dados dentro do banco de dados.

Por exemplo, os metadados de um banco de dados podem incluir informações sobre:

- O nome das tabelas
- O número de colunas em cada tabela
- O tipo de dados de cada coluna
- As restrições aplicadas a cada coluna

GABARITO A.



CONCURSEIRO QUE PRETENDE SER POLICIAL NÃO FAZ RATEIO

Todo o material desta apostila (textos e imagens) está protegido por direitos autorais do Profissão Policial Concursos de acordo com a Lei 9.610/1998. Será proibida toda forma de cópia, plágio, reprodução ou qualquer outra forma de uso, não autorizada expressamente, seja ela onerosa ou não, sujeitando-se o transgressor às penalidades previstas civil e criminalmente.