

1. Descreva brevemente como os dados são organizados no formato.

R: XML: Ele se trata de um formato para a criação de documentos, contendo dados organizados. Ele carrega com ele, tanto as informações como também marcações que indicam o significado de cada informação descrita (contendo a linguagem de marcação, que são: tags de abertura e fechada).

Por conta de sua portabilidade, um sistema pode através de um conversor, escrever um arquivo XML em um outro sistema distinto, podendo ler estes mesmos dados, no qual facilita e muito o trabalho de integração de ferramentas.

CSV: Os arquivos no formato CSV, são do tipo texto, e é mantido separadamente por vírgulas, no que geralmente está em formato de tabela, separando informações por linhas e também por colunas. Um breve exemplo disso é: Chocolate/preço, dados como este ficariam como: Passatempo/ 5,00.

JSON: Dados estes que estão em formatos JSON, devem ser organizados por uma estruturação que dentro deles devem haver um nome e valor, com isso os dados seriam organizados.

Um exemplo disso seria: **ID, nome ou remetente**

2. Quais as facilidades que este formato possui.

R: XML: O formato XML, contém um leitor XML que, permite ler e visualizar arquivos XML enviados para o site sem grandes opções de configuração, enquanto FreeNFE (que é um programa destinado a emissão de nota fiscal eletrônica) é usado para visualizar e converter o arquivo XML para PDF.

O XML Viewer, além de permitir a visualização, também é permitido formatar e converter arquivos com rápida eficácia e facilidade.

Em seu formato XML, o usuário só precisa enviar o arquivo e aguardar a conversão para depois pode baixar o arquivo XML no formato desejado e adaptado para leitura.

CSV: O formato CSV possui muita facilidade quando se for necessário para uma exportação ou importação de arquivos com os dados de um programa a outro, por que, ele se trata de um arquivo que se abrange muito em questão de compatibilidade com programas em diversos que necessitam de suporte e extensão. Um grande exemplo se sua utilidade esta presente em programas que necessitam de planilhas de edições texto como o caso do Excel. É de fácil manuseio também o CSV para porte de dados de disco e até a entre diferentes tipos de dispositivos na questão de compatibilidade de arquivo e em diversas aplicações e ambientes diferentes para a sua aplicação.

JSON: No formato JSON, ele é muito utilizado na questão de troca de informações, dados e armazenamento em um formato texto via WEB (podendo se usar qualquer aplicação web a partir dele, pois, ele é muito abrangente na questão de uma linguagem de programação), por que sua estrutura é muito organizada, o que já torna mais simples e fácil de se utilizar neste formato.

Dito em relação ao formato de sua estruturação que é bem organizada, uma das coisas que se expande na questão de sua utilização é que ele facilita e muito no processo

de programar algo no formato JSON, o que nele pode se usar vários objetos conforme se precisa, sendo bem vantajoso e fácil.

### 3. Quais as dificuldades que este formato impõe.

R: XML: Em seu formato XML, A redundância de seus dados pode afetar a eficiência quando se utiliza o XML para armazenamento, afetando também transmissão e processamento, os custos ficam muito mais elevados também.

Em muitas ocasiões, o XML pode ser substituído por documentos com formatos muito mais simples, como os arquivos properties ou texto. A grande quantidade de informação repetida pode prejudicar a velocidade de transferência real da informação (se estiver em formato XML).

CSV: No formato CSV, se encontra dificuldades na questão da importação, por que durante o processo disso, podem ocorrer ou não erros durante ao processo de sua utilização, podendo ser erros de formatação(sendo o erro principal), também quando se trata de utilizar dentro um sistema qualquer ele pode causa difícil compreensão quando se é utilizado ou usado para implementação, por que, sua utilização é através de editores de texto e de planilhas, levando em consideração principalmente a importação e exportação.

JSON: O JSON, já é uma linguagem que encontrará problemas também, por que não há linguagens de marcações (que no qual não possui tags de abertura e fechamento ), por que ele é mais utilizado em sistemas que convém com o propósito único, que é a troca de informações nas aplicações WEB.

Dito isto, O JSON, se trata de uma linguagem muito limitada quando se é necessário o uso do mesmo, pois não é possível utiliza-lo em diferentes aplicações, não permitindo também que seja executado instruções de processamento, sendo a principal dificuldade de se usa neste formato.

### 4. Em que situação você utilizaria este formato.

R: XML: Em seu formato XML, eu usaria em ocasiões como: para a criação de documentos, por que também contem dados muito bem organizados e compactos. Ele carrega com ele, tanto as informações como também marcações que indicam o significado de cada informação descrita (contendo a linguagem de marcação, que são: tags de abertura e fechada), no qual eu acharia muito vantajoso de utiliza-lo e também por conta da sua portabilidade em sistemas através de conversor, escrever um arquivo XML em um outro sistema distinto. Porém, em muitas ocasiões, o XML pode ser substituído por documentos com formatos muito mais simples, como os arquivos properties ou texto, também a grande quantidade de informação repetida pode prejudicar a velocidade de transferência real da informação (se estiver em formato XML), então por causa dessas informações não o utilizaria muito e sim utilizaria outros formatos de texto.

CSV: Em ocasiões que me convém e que são específicas no caso quando se trata de planilhas e editores de textos, quando for se trata de importa um arquivo de uma máquina a outra, por que em sua extensão ela é compatível com a mesma, tornando vantajoso de

se usa-la, mas não a usaria para outras situações visto em conta que a utilização do CSV não é muito abrangente, por que, só me vejo utilizando só nesta ocasião.

JSON: O JSON eu a utilizaria mais na parte na parte WEB, por que: são bem simples, envolve apenas uma de troca de informações, dados e armazenamento em um formato texto via WEB, sua estrutura é muito organizada e rápida também, podendo se usa quase que toda linguagem de programação já existente para o uso do JSON, o que já o torna mais simples e fácil de se utilizar neste formato. Porém, não utilizaria tanto por não haver linguagem de marcação(tags de abertura e fechamento), pois se trata apenas de sistemas que convém com propósito único, que se trata de troca de informações nas aplicações WEB, se tratando de uma linguagem bem limitada, mas fora isto, eu a utilizaria apenas em ocasiões no qual foi citado a cima.