Imagens em Desenvolvimento de Sistemas

O que são ferramentas gráficas?

Ferramentas gráficas são softwares ou aplicativos que viabilizam a criação, edição, organização e manipulação de elementos visuais e gráficos. Elas são importantes ferramentas para diversas áreas do conhecimento que possuam ligação ao design gráficos, desenvolvimento de conteúdo visual e artes gráficas.

Além disso, as ferramentas gráficas permitem a existência de segmentos dentro de diferentes áreas profissionais inteiros ligados ao visual do produto, serviço ou aplicação, as áreas de aplicação incluem desde desenvolvimento de games até produção de eventos e shows.

Exemplos dessas áreas são marketing físico e digital, criação de recursos para facilitar o ensino em instituições de ensino, desenvolvimento de imagens, animações e recursos visuais para áreas diversas como web desenvolvimento, desenvolvimento de jogos, produção de anúncios e propagandas, produção e adaptação de séries, filmes quadrinhos, mangás, entre outros.

Esses e outros exemplos mostram que as ferramentas visuais são essenciais para a existência de áreas ligadas desde o marketing até áreas ligadas ao entretenimento e ensino.

Quais as principais ferramentas gráficas para o desenvolvimento web?

As ferramentas gráficas mais comuns e utilizadas no web desenvolvimento e web design são Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Figma, Sketch Adobe XD, Canva, entre outras. Essas ferramentas são utilizadas para o desenvolvimento, manipulação de imagens, ícones, ilustrações, interfaces de usuário, visual de uma página web, protótipos, experiência do usuário, etc.

Photoshop

O Adobe Photoshop é uma ferramenta símbolo na edição e manipulação de imagens e vídeos, ele oferece ferramentas avançadas para a manipulação e retoque de recursos visuais que permitem desde o ajuste de cores e iluminação para uma foto do Instagram até a criação de edições de vídeo e animações profissionais.

Contudo, o Photoshop é uma ferramenta de custo elevado, que exige uma grande curva de aprendizado. Aspectos como esse podem dificultar a aplicação e integração de um serviço como o Photoshop em uma empresa ou serviço.

Figma

O Figma é uma ferramenta comumente utilizada para a criação de protótipos para aplicações web e serviços de desenvolvimento de sistemas. O Figma permite a colaboração em tempo real, designs funcionais para sites, uma interface fácil e simples de se utilizar, porém que possibilita a criação de produtos complexos e profissionais.

Todavia, o Figma possui limitações como a falta de um modo offline para o uso do software, ser mais limitado que ferramentas como o Adobe Photoshop/Illustrator para o desenvolvimento de aplicações mais complexas, precisando de uma versão paga para se comparar com tais ferramentas.

Canva

O Canva é uma ferramenta conhecida pela praticidade e versatilidade na hora de criar designs, recursos visuais protótipos, etc. Além disso, o Canva possui uma comunidade gigante que produz modelos prontos, ícones, imagens e designs, isso facilita na hora de se inspirar para criar algo ou começar com uma base pronta.

Entretanto, para se utilizar o Canva como um recurso mais profissional, a assinatura do plano pago se torna necessária, devido a grande quantidade de recursos úteis para empregos diversos. Ainda assim, ele se torna obsoleto se comparado com softwares mais complexos e profissionais como o Adobe Photoshop/Illustrator

Como imagens para sites são criadas?

No desenvolvimento de imagens para web desenvolvimento, o uso de ferramentas visuais é essencial, escolher a ferramenta certa é um importante passa para o desenvolvimento de recursos visuais.

Além disso, imagens para sites passam por diversos processos para serem criadas, desenvolvidas, analisadas e aplicadas. São necessários processos desde planejamento, análise de mercado, análise de cores e design thinking, análise de proporção e qualidade da imagem, produção, verificação com o cliente, um possível reprocessamento dos recursos visuais e finalmente a entrega do produto.

Esse processo se torna complexo quando em ambiente profissional, devido a grande quantidade de processo e planejamento necessários para tal. Porém um processo complexo também significa um produto melhor e mais desenvolvido. Portanto o processo com múltiplos passos é necessário para a entrega do melhor produto possível, que é um dos principais objetivos de qualquer empresa ou profissional.

Exemplo:

A criação de um ícone para uma empresa através do Canva. É necessário analisar exemplos já concretos de empresas similares no mercado, analisar o estilo utilizado na criação de ícones na área em que a empresa se aplica, após é necessária desenvolver um ícone que se relaciona com a empresa, com o mercado em que a empresa atua, que leve em consideração a história da empresa e outros fatores importantes que dependem de empresa para empresa. Após o fim do planejamento há a etapa da criação e desenvolvimento de protótipos que serão analisados e verificados pelo cliente, para finalmente haver a etapa da criação do ícone definitivo e a entrega do mesmo.



Qual o papel da identidade visual e da responsividade na criação de imagens?

O processo de criação de imagens para web através de um software de edição/manipulação de recursos visuais, necessitando de um grande planejamento e análise por trás de uma imagem, animação ou vídeo.

O papel da identidade visual e da responsividade são essenciais nesse processo de criação. A identidade visual é o que comunica a mensagem que a empresa que passar, os valores empregados na companhia, a personalidade e visual de um produto ou serviço.

Além disso, a responsividade é a responsável por garantir que durante o processo de criação da imagem, os vários dispositivos em que o produto ou serviço será aplicado sejam considerados. Essa preocupação é fundamental, garantindo que uma imagem possa ser utilizada da melhor maneira em todos os dispositivos nos quais o produto ou serviço irá se aplicar.

Garantir que o produto atinja o maior número de públicos e clientes é um dos principais objetivos de uma empresa, pois significa que o maior público possível será atingido, portanto gerando um número maior de possíveis consumidores, por consequência gerando um lucro maior.

Quais tipos de edições são mais comuns para imagens?

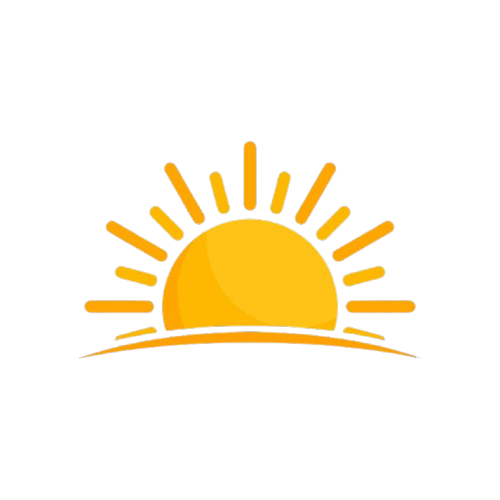
A edição de imagens é um dos processos bases no desenvolvimento de recursos visuais para aplicações web, sendo as ferramentas visuais alguns dos principais recursos no desenvolvimento web.

Alguns dos processos mais comuns no desenvolvimento de imagens para web são ajuste de cor, brilho e iluminação, recorte de imagens, remoção de imperfeições nas imagens utilizadas, aplicação de filtros de cores/saturação, efeitos visuais, ajustes de proporção e tamanho, seleção da melhor resolução, processos para a otimização das imagens para sites.

Esses processos são a base da criação de imagens para web, através da edição de imagem é possível moldar a imagem da forma que o produto/serviço exige, possibilitando recursos visuais mais profissionais.

Exemplo de edição de imagem (remoção de fundo)





Quais os formatos de imagem mais usados na web?

Os formatos de imagem mais utilizados no desenvolvimento web são JPG, GIF, PNG, WebP e SVG. Cada um deles é utilizado com um propósito, sendo o JPG mais comum para fotografias e imagens com diferentes variações de cores, devido a sua taxa de compressão com baixa perda de qualidade. O PNG é utilizado para imagens sem fundo, logotipos, ícones e imagens de alta resolução. O GIF é utilizado para animações simples e curtas que ficam em loop repetindo. O WebP oferece uma boa qualidade e taxa de compressão, sendo uma alternativa para o JPG. Já o SVG, é utilizado para imagens com gráficos escalonáveis, sendo útil para logotipos e ícones, que são utilizados em diversos tamanhos.

O que é uma imagem vetorial?

Uma imagem vetorizada utiliza linhas, curvas, pontas e polígonos gerados e definidos por equações matemáticas, ao invés de pixels, para a representação da imagem. Em comparação as imagens bitmap, que são geradas por pixels, as imagens vetoriais podem ser escalonadas e redimensionadas sem perda de qualidade, devido às informações matemáticas poderem ser atualizadas quando necessário para gerar a imagem do tamanho desejada.

Qual a diferença entre imagem vetorial e bitmap?

Uma imagem bitmap (rasterizada) é composta por pixels, que juntos formam uma imagem, já a imagem vetorial é gerada a partir de equações matemáticas que formam linhas, curvas, pontas que geram uma imagem.

As imagens bitmap possuem uma maior versatilidade para a criação de imagens, fotografias, capturas de tela que possuem um grande número de cores e variações de graduação. Porém, imagens com base em pixels possuem uma grande perda de qualidade quando redimensionadas e escalonadas.

As imagens vetoriais possuem uma grande vantagem de ao serem redimensionadas, não há perda de qualidade, devido a sua natureza com base em equações matemáticas, as informações fornecidas podem ser modificadas e a imagem será redimensionada sem perda de qualidade, sendo útil para representar logotipos, ícones, imagens sólidas e com poucas cores. Contudo, as imagens vetoriais necessitam de uma alta quantidade de processamento para serem geradas, que em comparação com as imagens bitmap, que apenas precisam ser carregadas.

O que é o formato SVG?

O formato Scalable Vector Graphics (SVG) se trata de um formato de imagem vetorial, com base no XML, sendo utilizado para gerar ícones, logotipos e gráficos. O formato SVG é utilizado para gerar imagens com base em equações matemáticas, que criam padrões visuais e geram uma representação visual de uma imagem.

Como inserir uma imagem SVG no HTML?

Para inserir uma imagem SVG no HTML é necessário utilizar a tag <svg></svg>, ou a tag <img> e colocar um arquivo com a terminação .svg no source da tag de imagem.

Exemplos:

    <svg class="svg-exemplo" width="200" height="200">

        <circle cx="100" cy="100" r="80" fill="blue"/>

    </svg>

<img src="img/circle.svg" height="90" width="100" alt="">

Mudança de cor no hover com css:

.svg-exemplo circle:hover {

  fill: red;

  stroke: black;

  stroke-width: 2px;

}

Vantagens do SVG:

O formato SVG gera imagens a partir de equações matemáticas que geram representações visuais que juntas formam uma imagem, esse formato permite escalonar e redimensionar a imagem para qualquer tamanho sem a perda de qualidade no processo, arquivos .svg também são menores do que imagens do estilo bitmap, permitindo uma melhor performance e experiência de usuário em aplicações web, além disso, esse formato facilita a acessibilidade de um site, devido a ele ser indexável por leitores de tela, o que os torna mais acessíveis para pessoas com deficiências.