

INTERFACES

CONCEITOS BÁSICOS

Toda empresa que desenvolve produtos que possuam interfaces, precisa se comprometer em oferecer excelentes experiências aos seus usuários. Atualmente, conforme interagimos com produtos tecnológicos dos mais diversos tipos, percebemos que nem sempre as interfaces são projetadas corretamente. Observe como era a comunicação entre as pessoas antigamente e como ela se desenvolveu. Antes toda comunicação era presencial, fazendo com que as pessoas precisassem se encontrar pessoalmente para trocar informações. Após certo tempo, surgiram os mensageiros, que tornaram possível o envio de mensagens a pessoas distantes. As cartas proporcionaram escrever e enviar textos, que poderiam ser acessados sem a necessidade de contato entre as pessoas. Com o advento dos telefones, a voz passou a ser amplamente usada nesse processo, oportunizando encontros conjuntos entre as pessoas. Com os computadores retornamos ao pensamento usado nas cartas, com a comunicação sendo conduzida através de mensagens de texto, mas dessa vez de forma mais veloz, visto que toda mensagem é enviada e recebida instantaneamente em qualquer lugar do mundo. Recentemente, as câmeras acopladas aos celulares apontaram para uma nova forma de comunicação, que consente não somente a conversa por voz como também por vídeos. Durante esse processo, podemos perceber que diversas interfaces surgiram e foram sendo recriadas para outras serventias.

COMODIDADE DE USO

Estabelecida como, a extensão na qual um sistema pode ser usado por usuários especiais, para fazer suas tarefas de forma eficaz, eficiente e satisfatória, dentro de um contexto. Esclarece que não se trata de uma propriedade pertencente a determinado sistema, mas que depende do contexto em que o mesmo é usado. Tente operar o controle remoto da sua televisão com o ambiente completamente escuro, ou tente escrever no teclado do caixa automático do banco usando luvas, e perceba como a mudança de contexto, altera a percepção sobre os produtos.

PROCESSOS MENTAIS

Referente à forma como a mente humana processa os estímulos. Esse processamento é o que faz com que as pessoas percebam, interpretem e ajam em conforme. Entender como ocorre esse processo nos ajuda a pensar em interfaces melhores. O processo sempre começa com a captação de estímulos pelos sentidos humanos. Doravante esse momento, o cérebro seleciona quais deles serão processados, fazendo com que os mesmos passem por barreiras formadas por nossas características pessoais. Depois, o cérebro os interpreta, levando à uma ação.

PROJETO CENTRADO NO USUÁRIO

O projeto centrado no usuário é uma abordagem de projeto que coloca as pessoas no centro de todas as etapas de desenvolvimento. Esta abordagem tem como objetivo o desenvolvimento de sistemas interativos e que oferecerão excelentes experiências aos usuários.

LEVANTAMENTO E SÍNTESE DOS REQUISITOS

Ao planejar o desenvolvimento de interfaces, precisamos lembrar que a tecnologia deve estar a serviço das pessoas, e não o contrário. Temos que projetar os sistemas pensando nas pessoas da forma como elas são, e não na maneira que queremos que elas sejam. Um processo é uma sequência de passos executados para se chegar a um objetivo. Esses passos podem estar inseridos em métodos ou técnicas que estruturam os processos e devem ser estrategicamente executados considerando o usuário desde o começo. Dessa forma podemos entender que, os processos devem ser iterativos e demandar diversas vezes o retorno às etapas anteriores.

LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS DOS USUÁRIOS

Quando apontamos os requisitos em interfaces, é fundamental determinarmos os detalhes das necessidades dos usuários para com o sistema. O processo para constatar os requisitos dos usuários é baseado em diversas pesquisas. Estabelecer os requisitos do projeto da interface de um sistema, também ajuda no restante do processo de desenvolvimento e colabora com o posicionamento da equipe do projeto, de forma que todos tenham os mesmos parâmetros para o desenvolvimento da interface. Para engrenar o processo de levantamento dos requisitos em um projeto de interface, é necessário organizar pesquisas para entendimento dos contextos.

ENTREVISTA TRADICIONAL

Esse método consiste em entrevistas conduzidas com uma pessoa de cada vez. Em entrevistas dessa categoria, é recomendado fazer perguntas abertas, tornando maior o aprofundamento de aspectos a respeito das pessoas. Dessa forma, é recomendado evitar perguntas hipotéticas que podem trazer dados incoerentes, visto que a pessoa não sabe como será o seu comportamento.

GRUPO FOCAL

Esse método é como se fosse uma reunião ou uma entrevista em grupo, de forma que todos respondem e discutem juntos as questões propostas. O interessante nesse método é que ele permite que as pessoas cheguem a consensos ao trocar ideias, e podem ajudar umas às outras a lembrarem de mais coisas, complementando o que foi passado.

QUESTIONÁRIO

Esse método consiste na mais simples forma de pesquisa com usuários, por isso é usado com bastante frequência. Nele, a prioridade deve ser de perguntas fechadas e objetivas, de forma que as pessoas consigam responder de maneira simples. No entanto, é preciso planejar bem as questões e as opções de resposta, para que as pessoas encontrem a mais adequada.

SÍNTESE DOS REQUISITOS

Esse processo está amplamente relacionado à análise de requisitos dos usuários. Ele tem como base todos os dados levantados em pesquisas, usando os mesmos para sintetizar informações e gerar mais clareza, colaborando com o posicionamento da equipe. As diversas ferramentas para síntese dos requisitos proporcionam estruturar dados reais de pesquisas de forma clara e objetiva, relacionando características e atividades dos usuários entrevistados.

PERSONAS

Essa ferramenta consiste no desenvolvimento de perfis de pessoas fictícias, para representar de forma genérica os usuários do produto. Para criar um desses perfis, devemos coletar dados fazendo entrevistas ou questionários, sobre os aspectos e comportamentos dos usuários. Com base nessa coleta, montaremos um personagem com as informações mais relevantes.

MAPA DE EMPATIA

Essa ferramenta é excelente para organizar atitudes e sentimentos dos usuários. Nela, devem ser colocados dados sobre os diversos sentimentos e pensamentos das pessoas sobre o cenário em que essa interface está inserida ou aos problemas apresentados.

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES

Esse processo começa colocando o ser humano com suas necessidades e seus problemas no centro do projeto, mas também considera outros elementos importantes que devem orientar o desenvolvimento, fazendo com que os prazos e os objetivos sejam plenamente respeitados.

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES BASEADAS NOS USUÁRIOS

Os projetos de interfaces devem considerar em primeiro lugar, os aspectos, comportamentos e necessidades do usuário, de forma que seu desenvolvimento gere uma interface adequada aos objetivos das pessoas, simples de usar e eficaz, eficiente e satisfatória. Nos é apresentado, uma estrutura de elementos da experiência do usuário para projetos em forma de camadas, onde a parte inferior é a base e o início do projeto. Portanto, a primeira camada é composta pela identificação dos objetivos da interface, os quais têm a ver com os aspectos do negócio, como metas e estratégias, baseadas nas necessidades do usuário. Com base nesses apontamentos, a segunda camada é composta pela síntese funcional da interface, onde devem ser descritas as serventias dessa interface. Depois, aparece a terceira camada, composta pela organização das informações, onde devem ser desenvolvidos fluxos de tarefas, demonstrando como acontecerá contato do usuário com a interface e com a estrutura espacial dos elementos na interface, de forma que ele consiga fazer tudo o que precisa. Seguindo, quarta camada é composta pelo desenho da interface. Nesse momento, deve ser desenvolvido o formato dos elementos da interface e a forma como as informações serão apresentadas. Para encerrar, a quinta camada é o desenho visual, onde todo o acabamento gráfico da interface é desenvolvido.

ASPECTOS VISUAIS

Os aspectos mais importantes no visual de uma interface são o tamanho, localização e formato dos elementos, as cores e o contraste. Estes devem ser baseados nas características físicas da interface e dos usuários, bem como em seus modelos mentais. O tamanho dos elementos pode ser adaptado para destacar aqueles mais importantes. Para determinarmos a localização dos elementos, precisamos entender a forma de visualização das pessoas. Semelhantemente, para escolhermos o formato dos elementos de uma interface, devemos entender as preferências e os gostos das pessoas. Quando vamos selecionar as cores, precisamos compreender seus efeitos neurológicos, contextos de uso e a imagem que a interface deseja transmitir, de forma que elas sejam coerentes com a proposta. Os contrastes podem ser criados com base nos aspectos relacionados à teoria das cores, especialmente quando sobrepomos as cores, devemos usar sempre uma mais clara e outra mais escura. Quando usamos somente cores claras ou escuras sobrepostas, a percepção pode ser comprometida.

PROTOTIPAGEM DE INTERFACES E SUAS VANTAGENS

O processo de prototipagem é uma etapa essencial para a validação de um projeto de interface com os usuários, e deve ser aplicada desde o começo do mesmo. Consiste na representação simples de um produto, que permite uma exploração interativa com o projeto da interface. Os protótipos podem ser classificados em diferentes níveis, comumente associados às fases do projeto, sendo que essa classificação pode ser aplicada à interface como um todo ou a alguma parte dela. Um protótipo de baixa fidelidade costuma ser distante do produto final, pois é como se fosse um rascunho das ideias do produto. Deve ser simples e rápido de fazer, para que sirva ao seu objetivo sem perder muito tempo com detalhes de acabamento, tornando as tomadas de decisão mais ágeis e assertivas. Um protótipo de média fidelidade é um pouco mais detalhado do que o anterior. Nele, podemos apresentar uma maior interação e um maior detalhamento dos elementos e organização da interface. Um protótipo de alta fidelidade é bastante parecido com o produto final, pois apresenta as ferramentas que serão usadas na interface do produto e os detalhes visuais, de interação e de comportamento iguais aos do mesmo.

ACESSIBILIDADE

Os desenvolvedores de soluções tecnológicas devem fazer tudo o que for preciso para ajudar a acabar com as barreiras de acesso e tornar o mundo mais acessível e inclusivo para todos os usuários. Diversas vezes não percebemos que nossas interfaces não estão preparadas para atender às necessidades de pessoas cegas, surdas ou com deficiências motoras. Projetar para a experiência do usuário é projetar para todos, independentemente de suas capacidades.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Todos são favorecidos pelos projetos desenvolvidos para serem acessíveis, não apenas aqueles com necessidades especiais. Observando o ambiente de algumas cidades, veremos que guias menores, oportunizam o deslocamento de pessoas em cadeiras de rodas, mas também servem para quem empurra carrinhos de bebês. Dessa forma, podemos perceber que além dos casos permanentes de necessidades especiais, é possível que todos, em algum momento, enfrentem entraves. Com o objetivo de promover a inclusão, diversos setores da sociedade vêm ao longo dos anos investindo em tecnologias assistivas, que proporcionam às pessoas com necessidades especiais, terem acesso à tecnologia. Assim, devemos desenvolver sistemas de forma que eles possam incorporar esses recursos, fazendo com que todos consigam fazer seu uso.

PROBLEMAS DE COMODIDADE DE USO

O processo de avaliação de interfaces é uma das etapas mais importantes do projeto centrado no usuário. Essas avaliações são realizadas para compreender como é a experiência do usuário com determinado sistema, quais adversidades ele enfrenta e de que forma a interface pode ser melhorada. Dessa forma, as avaliações de interface devem observar se ela é eficaz, eficiente e satisfatória para os usuários, sempre visando apontar e acabar com potenciais problemas.

TÉCNICAS DE INSPEÇÃO DE INTERFACES

Modelo em que os testes são realizados por especialistas, sem o envolvimento dos usuários do sistema e são baseados em alguns documentos que servem como referência.

HEURÍSTICAS

Os avaliadores selecionam quais heurísticas serão usadas durante essa inspeção, levando em conta estudos anteriores, e observam cada parte e cada elemento da interface com relação às heurísticas selecionadas. Esse processo de inspeção pode ser aplicado analisando tela por tela da interface, determinando se os elementos estão atendendo a todas as heurísticas, analisando cada heurística, uma por vez, em toda a interface ou usar os percursos cognitivos e apontar as heurísticas que não estão sendo atendidas, durante o percurso.

PERCURSO COGNITIVO

Os avaliadores precisam começar com a determinação dos objetivos de uso da interface, então se imaginam como sendo os usuários, fazem o uso da interface anotando cada ação executada durante o processo, e apontam os possíveis problemas que os mesmos podem encontrar.

RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO DE INTERFACES

Um relatório de inspeção é o documento que possui o registro da inspeção executada. Ele deve conter sua descrição, apontando quais e quantos foram os avaliadores, quais os parâmetros e documentos usados, como ela ocorreu e quais aspectos do produto foram analisados. Depois, o relatório deve detalhar a parte mais importante, os possíveis problemas que podem atrapalhar os usuários durante o uso da interface, contendo seu detalhamento, consequências, heurística infringida, severidade do problema e a sugestão de solução. Na apresentação dos possíveis problemas, é interessante mostrar uma imagem da parte da interface à qual o problema se refere. Para encerrar, podemos fazer uma conclusão, colocando um resumo sobre os principais problemas, níveis de severidade e sugestões de soluções.

TESTES DE COMODIDADE DE USO

Os testes consistem em um dos métodos mais importantes para observação de usuários. Tem como meta, apontar potenciais problemas presentes nas interfaces e recomendar soluções para acabar com eles, de forma que não atrapalhem a experiência dos usuários.

LOCAIS E FORMAS DOS TESTES DE COMODIDADE DE USO

Durante os testes, o moderador pode que um usuário execute uma série de tarefas enquanto observa e toma notas sobre o seu comportamento. Ele deve observar se o participante está conseguindo fazer as tarefas, quais caminhos ele percorre na interface, quais problemas ele enfrenta e como se sente ao usar esse sistema.

TESTES PRESENCIAIS

Os testes presenciais podem ser conduzidos em um laboratório, que é um local preparado, com isolamento acústico, microfones e câmeras, que capturam a interação do usuário de diversos ângulos, e também podem acontecer em campo buscando um contexto real de uso do produto.

TESTES REMOTOS

Nos testes remotos com moderador, é agendado um horário com o participante, e por meio de uma videoconferência, o moderador orienta o mesmo durante toda a sessão, observando tudo que ele faz e fazendo algumas perguntas. Nos testes remotos sem moderador, o participante recebe um convite e faz o teste de acordo com a sua conveniência. Ele receberá as instruções sobre o que deve ser feito, e um sistema o conduzirá durante as tarefas, fazendo perguntas e enviando questionários. Toda a sessão é gravada e enviada posteriormente ao moderador.