

Universidade Federal de Uberlândia
Curso de Graduação em Engenharia Mecatrônica
Sistemas Embarcados II / Sistemas Digitais para Mecatrônica

Semana 09 - Desenvolvendo IHM com Kivy

Resumo referente aos principais conceitos e aplicações de UI, UX e do Projeto de Produtos.

João Pedro Ávila de Alcantara –
11621EMT009

2023

As áreas de User Experience (UX) e User Interface (UI) são essenciais e estão intimamente ligadas no desenvolvimento de projetos de produtos. Embora sejam complementares, cada uma possui uma abordagem e importância diferentes quando se trata da experiência do usuário.

No desenvolvimento de um produto, é crucial não apenas compreender todas as necessidades e funcionalidades fundamentais para o cliente (ou usuário), mas também proporcionar uma experiência agradável, otimizando e transformando situações a favor do projeto.

A UX tem como foco principal a experiência do cliente com o produto, ou seja, como ele interage com o produto por meio das características e elementos disponíveis. A UX passa por várias etapas de desenvolvimento, utilizando testes e análises ergonômicas e de conforto intensivamente, cuidando da organização e criando um produto intuitivo e responsivo para o usuário.

A UI tem como foco principal as interfaces, seja uma Interface Homem-Máquina ou uma Interface de Usuário em sistemas mais simples. Em outras palavras, é uma área voltada para a criação de interfaces mais fáceis, amigáveis e intuitivas.

Uma interface não se resume apenas aos elementos utilizados, mas também à experiência oferecida, indo além de formas, tipos, telas, botões, etc. Atualmente, o principal objetivo da UI é criar uma interface simples que facilite a vida do usuário. Como a UI é a porta de entrada do usuário para o produto, também inclui elementos que são pensados de acordo com cada aplicação, seja ela industrial, voltada para uso cotidiano ou doméstico. Botões, tipografia, ícones, cores e indicadores são estudados e avaliados de acordo com cada aplicação do produto em desenvolvimento.

Conforme mencionado, o design de UI e UX são áreas complementares, mas separadas. Cada uma pode trazer bons resultados no desenvolvimento de um projeto. No entanto, é inegável que uma boa integração e comunicação entre essas áreas podem gerar benefícios significativos para a empresa, permitindo a criação de maior engajamento e fortalecimento da marca ao desenvolver uma interface homem-máquina responsiva, com capacidade de alteração de características ou configuração de parâmetros em uma máquina industrial. Por exemplo, compressores que permitem o ajuste de pressão e vazão por meio da interface, em comparação com compressores que apenas exibem valores monitorados. Também é importante observar como as informações são apresentadas, evitando siglas complicadas que impactam diretamente o dia a dia de um operador dessas máquinas de grande porte.

Assim, a qualidade do trabalho da equipe de UX e UI é uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento de produtos voltados para negócios ou sistemas dinâmicos e sensoriais que estão sendo introduzidos no mercado atualmente.

Características como a arquitetura da informação (a estrutura de como as informações serão exibidas), o projeto de organização e interação com o usuário, os fluxos de tarefas e informações são algumas das ferramentas e abordagens que grandes empresas têm adotado ao criar produtos com essa característica dinâmica e foco em informações e máquinas. Isso as destaca em relação a empresas que ainda mantêm uma interface mais antiga e não possibilitam uma fácil integração entre sistemas.