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

Semana 07 - Desenvolvendo IHM com Kivy

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

As áreas de User Experience (UX) e User Interface (UI) são muito importantes e sempre caminham juntas no desenvolvimento de um projeto de produto. São áreas complementares entre si, mas cada uma tem uma forma de trabalho e importância diferente quando faz referência na experiência para o usuário.

Para o desenvolvimento de um produto, não só é importante ter noção de todas as necessidades e funcionalidades que são fundamentais para o cliente (ou, usuário), mas também é importante gerar uma experiência agradável, otimizando e transformando situações a favor do projeto.

A UX tem principal enraizamento na experiência que o cliente tem com o produto, ou seja, da forma com que ele interage com o produto através das características e elementos disponibilizados. A UX tem várias etapas de desenvolvimento, fazendo uso intenso de testes e análises de ergonomia e conforto, tratando da organização, criando um produto intuitivo e responsivo para o usuário.

A UI tem principal foco com as interfaces. Seja uma Interface Homem Máquina, ou uma Interface de Usuário em sistemas mais simples. Ou seja, é uma área voltada a criar interfaces mais fáceis, amigáveis e intuitivas.

Uma interface, consiste não somente dos elementos utilizados, mas da experiência oferecida, indo além das formas, tipos, telas, botões, etc. A UI tem como principal foco atualmente, criar uma interface simples e que facilite a vida do usuário. Como a UI é a porta de entrada do usuário para o produto, também carrega elementos que são pensados de acordo com cada aplicação, seja industrial, voltada para uso cotidiano ou caseiro, onde os botões, tipografia, ícones, cores e indicadores são estudados e avaliados de acordo com cada aplicação do produto que está sendo desenvolvido.

Conforme dito, a UI e UX design são áreas que se complementam, mas de forma separada, cada um pode trazer bons resultados no desenvolvimento de um projeto. Mas é inegável que uma boa integração e comunicação do trabalho dessas áreas pode gerar benefícios de alto valor para a empresa, possibilitando na criação de maior engajamento e fortalecimento de uma marca ao criar um IHM responsivo com capacidade de alteração de características ou na configuração de parâmetros de uma máquina industrial, como por exemplo, compressores que possibilitam o ajuste de pressão e vazão através do IHM, com relação à compressores que só apresentam os valores monitorados. Também é importante notar como as informações são exibidas, se existem muitas siglas ou complicações que impactam diretamente no dia a dia de um operador dessas máquinas de grande porte.

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

Características como, arquitetura da informação (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 caminhos que grandes empresas têm seguido ao criar produtos que tem essa característica dinâmica e com foco em

informações e máquinas, destacando-se em relação a empresas que ainda mantém uma interface mais antiga e que não possibilita uma fácil integração entre sistemas.