

Processo de Padronização Visual em Projetos de Software

Raphaela Paolla dos Santos, Rodrigo Martins Ramos da Silva

Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica

Cursos de Bacharelados em Computação

{raphaela.santos, rodrigo.silva}@ftt.unievangelica.edu.br

Abstract. *This report will present the experiences of the Communication and Web Design Analysts team regarding the standardization of projects within the Turing Technologies Factory (FTT), as well as containing the concepts of Human-Computer Interaction (HCI) used in activities carried out by the team. Through these experiences and the concepts of HCI there will also be a highlight in the team work carried out among the teams within the FTT, thus developing multidisciplinary skills within the plant, as well as being a key element within the HCI. At the end of the report, the results achieved in the standardization activities will be indicated, as well as some considerations on how to improve this interactivity among the teams, as well as on the benefits of this multidisciplinary.*

Keywords: *HCI, FTT, standardization, system, team work.*

Resumo. *No decorrer deste relatório serão apresentadas as experiências vivenciadas pela equipe de Analistas em Comunicação e Web Design, a respeito da padronização de projetos dentro da Fábrica de Tecnologias Turing (FTT), além de conter os conceitos de Interação Homem-Computador (IHC) utilizados nas atividades executadas pela equipe. Por meio dessas experiências e os conceitos de IHC também haverá um destaque no trabalho de equipe executado entre as equipes dentro da FTT, desenvolvendo assim as habilidades multidisciplinares dentro da fábrica, além de ser um elemento marcante dentro do IHC. Ao final do relatório serão apontados os resultados alcançados nas atividades de padronização, além de algumas considerações de como melhorar essa interatividade entre as equipes, também sobre os benefícios dessa multidisciplinaridade.*

Keywords: *IHC, FTT, padronização, sistema, trabalho em equipe.*

1. Introdução

Toda empresa ou fábrica de software que deseja crescer, tem dissolvido entre seus membros os conceitos e aplicações da Interação Homem-Computador (IHC). Isso se deve pela necessidade de abranger um maior entendimento sobre seus clientes, além de satisfazê-los da melhor forma possível.

Dentro desses conceitos dissolvidos, um que deve receber maior destaque é o trabalho em equipe, não somente em um setor da empresa, mas entre os setores como um todo. Dessa forma os membros da empresa desenvolvem uma sinergia e incentivam a

multidisciplinaridade da empresa, ampliando seu campo de visão na solução de problemas e agilização de processos, além de melhorar o ambiente de trabalho.

2. Referencial Teórico

Durante o desenvolvimento de projetos dentro de uma empresa ou fábrica de software, pode-se notar a necessidade de uma melhor comunicação dentro das equipes para um melhor planejamento do processo que ocorrerá dentro desses trabalhos em conjunto. Para que haja uma maior compreensão de ambas as partes, é necessário que todos estejam em sincronia (MAIA, 2016).

Uma empresa ou fábrica de software pode ser comparada com a composição de um quebra-cabeças, de forma que existem várias partes responsáveis por assuntos ou temas distintos, mas juntos são parte de um todo. No final das contas, a equipe de requisitos se conecta com a de desenvolvimento, que também se conecta com a de testes, de Product Owner (PO), e assim em diante. Essas conexões, muitas vezes sutis, são essenciais para a sinergia de uma empresa, da qual influencia positivamente na comunicação entre todas as partes e auxilia na melhor compreensão dos projetos como um todo (MAIA, 2016).

Graças a essa sinergia, há de certa forma uma multidisciplinaridade dentro das empresas, onde os conhecimentos de cada equipe são compartilhados entre as demais. Esse aspecto se assemelha muito com os elementos presentes na Interação Homem-Computador (IHC), já que ela depende de múltiplas áreas para uma melhor aplicação do sistema aos usuários (BARBOSA, 2010).

Dedicando-se a estudar os fenômenos de comunicação entre pessoas e sistemas computacionais que visa interseção das ciências da computação e comportamentais, envolvendo os aspectos relacionados com a interação entre usuários e sistemas. Melhorar a experiência de uso e a qualidade da interação exige investigar o uso de sistema interativo, isso envolve diversos objetos. (Hewett 1992 apud Silva & Barbosa 2010, p.10).

Para realizar uma melhor análise do projeto em IHC temos cinco principais linhas de pensamento que são:

- **Natureza da Interação:** Está ligada em entender o que a pessoa que utiliza o sistema sente, e assim não só explicar de forma detalhada mas também prever as consequências dessa interação.
- **Contexto de uso:** A influência da interação com o sistema levando em consideração o meio em que elas estão inseridas contando com a cultura, organizações e interação com os meios que inseridos. Daí a importância de investigarmos o contexto de uso com foco nos usuários e sob o seu ponto de vista (Silva & Barbosa, 2010).
- **Características humanas:** A capacidade cognitiva de compreender as situações e receber as informações e aprender utilizá-las também pode influenciar no uso do sistema.
- **Arquitetura de sistemas computacionais:** É o estudo que foca na evolução da tecnologia observando sua evolução e a forma mais confortável para os usuários. Existem estudos sobre a arquitetura de sistemas computacionais e interfaces com usuários buscando construir sistemas que favoreçam a experiência de uso (John et al., 2004 apud Silva & Barbosa, 2010).

- **Processo de desenvolvimento:** Realizar um sistema interativo pode influenciar na qualidade do produto final, visam ferramentas de construção no IHC para analisar outros projetos focando na melhoria do sistema. Também é importante conhecermos e analisarmos casos de sucesso e insucesso de interfaces com usuário, sempre buscando identificar os motivos que levaram a tal resultado (Silva & Barbosa, 2010).

Após esse estudo com as equipes envolvidas no projeto de criação utilizando IHC, temos o estudo de Interação e Experiência de usuário (UI, UX). Com o surgimento das pesquisas em base cognitiva, passou-se a enfatizar a interação como a comunicação com as máquinas, em vez de a operação de máquinas (Card, Moran e Newell, 1983 apud Silva & Barbosa, 2010). Onde aprofundamos mais usando wireframe para sugerir a estrutura do sistema.

Wireframe assemelha-se ao layout de elementos fundamentais na interface, usado para facilitar na hora de discutir as ideias e ter uma visualização do que é necessário para o sistema. São rascunhos em preto-e-branco ou desenhos que representam as telas que os usuários acessarão no site e fornecem apenas um contorno daquilo que serão as páginas (Chak,2004). Pois é uma forma mais básica antes mesmo de realizar a produção de artefatos mais robustos como mockup e prototipagem.

Os *mockups* são layouts com a aplicação final ou bem próxima disso, da interface gráfica. Serve de mapa para a implementação da mesma, com exemplos das telas, componentes e estilos já finalizados tornando-se bem mais trabalhados que os wireframes, com isso deixando o protótipo como opcional. A prototipagem vem de uma interface gráfica interativa, geralmente usada em reuniões com os clientes no intuito de demonstrar o que é o sistema. O desenvolvimento rápido e interativo do protótipo é essencial para que os custos sejam controlados e os usuários possam experimentá-lo no início do processo do sistema (Sommerville, Ian).

Dessa forma, por meio das vantagens apresentadas a respeito da implementação do IHC em empresas e equipes, torna-se compreensível sua importância no crescimento exponencial da qualidade dos produtos e atendimento ao cliente.

3. Método de Pesquisa

Foi feita uma análise durante o semestre observando as equipes sobre como trabalham em conjunto. Para isso, utilizamos o projeto SeIntegra realizando a padronização de seu *layout* com a equipe de requisitos, além de integrantes de outras equipes. Assim, podemos observar que as equipes trabalhando em conjunto podem atingir melhores resultados em menores prazos.

4. Abordagem Proposta / Estudo na FTT

Na Fábrica de Tecnologias Turing (FTT), grande parte dos projetos desenvolvidos foram planejados focando majoritariamente na funcionalidade do sistema, deixando a parte visual em segundo plano. Com a inclusão da equipe de Comunicação e Web Design na FTT, foi possível analisar as necessidades e propor uma nova abordagem para padronizar os sistemas ali produzidos.

Foi escolhido o estudo de trabalho em equipe proposto pelo IHC, o qual prioriza o trabalho em equipe para uma melhoria nas ideias e que os projetos tenham uma melhor

solução mesmo as equipes sendo heterogêneas. Assim propomos que ao iniciar a padronização deve-se realizar uma reunião com no mínimo um participante de cada equipe e o P.O. do projeto, assim cada um poderá analisar melhor como evitar problemas futuros para os usuários.

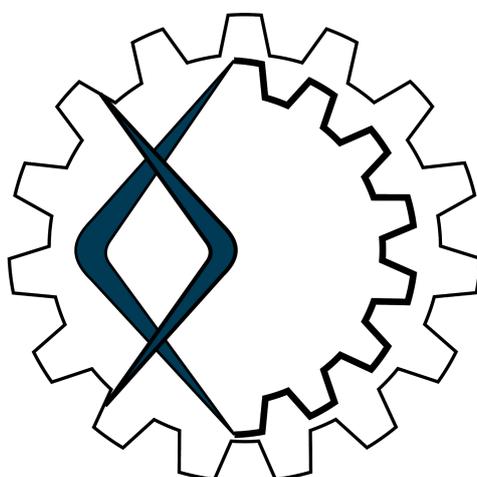
5. Anexos



Figura 1. Home do PronPortal



Figura 2. Menu lateral do SeIntegra.



SeIntegra

Figura 3. Logomarca SeIntegra.

6. Resultados e Discussões

Iniciamos as padronizações com um de cada equipe, e todos da equipe de comunicação, assim usando um desenvolvedor e um analista de requisitos para a construção de um *wireframe* realizado em uma lousa para que todos tivessem acesso a alteração daquele desenho. Após foi realizado a produção dos artefatos de *mockups* para ilustrar os artefatos produzidos pela equipe de Analistas de requisitos.

Durante o desenvolvimento do PronPortal em 2018, foram reservados cerca de duas horas para estabelecer todo o padrão visual do sistema, além de já planejar como

seriam as principais telas do sistema. Graças a essa ação em conjunto das equipes de Comunicação, Desenvolvimento e PO, foi possível evitar o retrabalho que seria encontrado posteriormente no desenvolvimento do mesmo.

Posteriormente, com a criação do projeto SeIntegra, foi necessária outra colaboração entre as equipes da FTT, mas desta vez entre as equipes de Requisitos, PO e Comunicação. Inicialmente a equipe de Comunicação não estava totalmente incluída até a escolha do template que seria adotado no sistema, mas após essa etapa passou a auxiliar com eventuais consultorias à equipe de Requisitos e PO.

Por meio dessas consultorias, foi possível estabelecer como seria o menu lateral do sistema, escolha de ícones e botões, além da criação de uma logomarca para o sistema, já estabelecendo a paleta de cores a ser utilizada também.

7. Considerações Finais

Ao final deste estudo em volta da FTT e dos conceitos de IHC, é possível notar a importância do trabalho em equipe na construção de uma sinergia entre todos os membros de uma empresa de software. Sinergia da qual se mostra mais do que necessária para que haja um acordo mútuo entre todos os setores da empresa, quanto a todos os projetos desenvolvidos pela mesma.

Por muitas vezes, essa sinergia é acompanhada de uma multidisciplinaridade, da qual se mostra mais evidente quando existem pessoas de diferentes áreas de conhecimento trabalhando junto, mas nada impede que o mesmo ocorra na FTT, já que as equipes ali dispostas trabalham nos mesmos projetos e todos tem algo de melhor a acrescentar para que seja entregue um projeto desenvolvido em equipe que foi iniciado em equipe.

Referencias

MAIA, Vanessa. **Como alinhar o gerenciamento de projetos aos outros setores da agência?** Duo.me, 2016. Disponível em: <https://agenciaduo.me/como-alinhar-o-gerenciamento-de-projetos-aos-outros-setores-da-agencia/?utm_source=blog&utm_campaign=rc_blogpost>. Acesso em: 24 de junho de 2019.

BARBOSA, Simone; SILVA, Bruno. **Interação Humano-Computador**. ELSEVIER, Rio de Janeiro-RJ, 2010.

CHAK, A. **Como criar sites persuasivos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. 278p.

ROSA, José; MORAES, Anamaria. **Avaliação e projeto no design de interface**. 2AB I. ed. Teresópolis-RJ, 2008.