

Um Estudo sobre a Importância do Desenvolvimento Ágil nos Projetos com Acessibilidade

Juliana Feitosa Magalhães

Orientador: Prof. Albert Schilling Gomes, Me.
Faculdade 7 de Setembro (FA7)

Fortaleza 2012

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Proposta: Ágil com Acessibilidade
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Proposta: Ágil com Acessibilidade
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Motivação e Caracterização do Problema

Motivação

- Desenvolver software com sucesso!
 - Cumprimento de prazos
 - Cumprimento de custos
 - Conformidade com anseios do cliente
 - Software de qualidade
 - Satisfazer as necessidades dos usuários (usuário web pode ser qualquer um!)
 - Proporcionar usabilidade e acessibilidade

Caracterização do Problema

- Como desenvolver software COM qualidade e COM acessibilidade?!?

Objetivo e Contribuição

Objetivo

- Objetivo Geral
 - Justificar o uso de metodologias ágeis para o desenvolvimento de software com acessibilidade
- Objetivo Específico
 - Destacar a importância do usuário deficiente durante o processo

Contribuição

- Minimizar a falta de conhecimento e aumentar as iniciativas na área de acessibilidade digital
- Incentivar a adoção de metodologias ágeis para o desenvolvimento de software acessível

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Proposta: Ágil com Acessibilidade
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Metodologias de Desenvolvimento

Desenvolvimento Tradicional X Desenvolvimento Ágil

Destaque para as diferenças de:

- Atuação das pessoas no processo;
- Peso / ênfase para a documentação;
- Como lidar com as mudanças, os prazos.

Design Universal, Acessível e Tecnologia Assistiva Digital

Design Acessível

Produtos e serviços acessíveis e utilizáveis por pessoas com deficiência

Design Universal

Produtos e serviços acessíveis e utilizáveis por todos os indivíduos, independente de possuírem ou não deficiência.

Beneficiar todas as idades e capacidades, sem discriminações.

Tecnologia Assistiva Digital

Refere-se aos sistemas que oferecem soluções para tentar suprir as limitações de uma parcela da sociedade.

Acessibilidade e Usabilidade Digitais

Usabilidade

Usabilidade é sinônimo de facilidade de uso! É algo relativo!

- Manuseio fácil, rapidamente aprendido, dificilmente esquecido, não provoca erros operacionais
- Alto grau de satisfação e resolve eficientemente as tarefas para os quais foi projetado

Acessibilidade

Termo para indicar a possibilidade de qualquer pessoa usufruir de todos os benefícios disponíveis, independente de deficiência.

Acessibilidade X Usabilidade

- Software orientado à usabilidade não é necessariamente orientado à acessibilidade!
- O software pode ser fácil para usuário comuns mas inacessível para aqueles com necessidades especiais!

Testes e Diretrizes

Testes de Acessibilidade e Usabilidade

- Verificação: Existem programas para avaliar os critérios de acessibilidade.
- Validação: Deve-se considerar as habilidades específicas; a interação harmoniosa do usuário também é um requisito!

Diretrizes de Acessibilidade na Web no Mundo e no Brasil

- W3C: Criou o WAI (Web Accessibility Initiative)
 - Lançou o WCAG 1.0 e o 2.0 (Diretrizes para a Acessibilidade do Conteúdo da Web)
- Brasil
 - Lei 10.098 (2000) - normas e critérios para acessibilidade
 - Decreto 5.296 (2004) - acessibilidade na internet
 - Comitê Brasileiro (CB) da ABNT - normatização no campo da acessibilidade
 - eMAG - Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico
 - Selo de Acessibilidade Digital - aferição da política de acessibilidade dos sites

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 **Proposta: Ágil com Acessibilidade**
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Acessibilidade na Web

Características e Importância

- Acesso às informações (sem prejuízos de conteúdo) independentemente de:
 - Características técnicas dos equipamentos (ex: infra-estrutura precária, ambiente desfavorável)
 - Características corporais (ex: deficiências sensoriais, motora)
- Importância para os deficientes
 - Novas formas de relacionamento
 - Alternativas de diversão
 - Qualificação (oportunidades de trabalho)
 - Acesso a informações antes obtidas através de terceiros

Acessibilidade na Web

Dificuldade

- Como satisfazer as necessidades de acesso dos usuários? Usuário web pode ser qualquer um!

Solução

- Delimitar um grupo-alvo para foco do desenvolvimento (maior público possível)
- Apresentação da informação de formas múltiplas (redundância)
- Verificação e validação devem considerar os mínimos quesitos de acessibilidade

Site totalmente acessível é utopia! Mas o desenvolvimento deve ser voltado, pelo menos, para atender padrões mínimos de acessibilidade.

Dispositivos Móveis e Educação à Distância

Acessibilidade Web nos Dispositivos Móveis

- Contribui para inclusão digital
- Influencia na produtividade das pessoas
- Hardware pode facilitar ou dificultar!
 - Teclado físico: tamanho das teclas
 - Luminosidade da tela
 - Limitações de processamento

Acessibilidade Web e Educação à Distância

- Permite o acesso à educação de pessoas antes excluídas
- Democratização do Ensino e da Informação
- Socialização; Desenvolvimento cognitivo e sócioafetivo
- Educação para (com) todos

Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente

Simplicidade

- Um dos princípios do manifesto ágil
- Evitar complicações, artifícios, extravagâncias e excessos
- Mais favorável a mudanças (mais fácil incluir/remover/alterar algo)
- Não é apenas estética, nem design simplório, nem redução de funcionalidades
- É foco na criação de real valor para o cliente, é facilidade de uso

Participação do Cliente

- Maior comunicação, feedback mais rápido
- Melhor compreensão
 - dos requisitos pelos desenvolvedores
 - do processo de desenvolvimento pelo cliente
- Produtos mais próximos da verdadeira realidade do usuário
- Detecção precoce de falhas e correção prematura

Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente

- Software acessível não é atender apenas a lista de recomendações de acessibilidade (instruções/guia de orientação)
- Conhecer as necessidades especiais e as preferências do usuário
- O deficiente é o usuário! O deficiente conhece suas necessidades! Ele detecta as falhas!
- Desenvolvimento ágil prega participação do cliente, neste caso, do deficiente

Valores e Princípios do Manifesto Ágil

- Colaboração do cliente mais que negociação de contratos
- Pessoas relacionadas à negócios e desenvolvedores devem trabalhar em conjunto e diariamente, durante todo o curso do projeto
- O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para, e por dentro de um time de desenvolvimento, é através de uma conversa cara a cara

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Proposta: Ágil com Acessibilidade
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Potenciais Obstáculos entre o Software e o Deficiente

Na maioria das vezes, no desenvolvimento do software, não há a preocupação com acessibilidade.

Algumas dificuldades p/ deficiente

- Visual: Imagens sem descrição textual (p/ leitores de tela), vídeos sem descrição sonora
- Auditiva: Ausência de legendas para áudio
- Motora: Páginas de difícil navegabilidade
- Mental: Falta de clareza e organização

Potenciais Obstáculos entre Acessibilidade e os Métodos Ágeis

Dificuldades

- Foco e motivação da equipe: Foco apenas em medir o progresso do projeto e Motivação concentrada apenas na qualidade de código
- Perfil do cliente: pode ser alguém que não representa as necessidades comuns de todos os usuários
- Levantamento de requisitos: histórias (XP) e lista priorizada (Scrum) podem não contemplar os requisitos de acessibilidade
- Construção das interfaces: mudanças podem impactar em interfaces de ciclos anteriores e tornar-se um fator complicador
- Testes: inexistência de práticas específicas para avaliar acessibilidade durante o desenvolvimento ágil

Análise do Ágil com Acessibilidade

Porque prover Acessibilidade?

Produto com sucesso requer qualidade!

- Qualidade de uso
 - Está relacionado com capacidade e facilidade dos usuários atingirem metas com eficiência e satisfação.
 - Aumento ou queda de produtividade dos usuários
 - Aumento ou redução de custos com manutenção
- Rentabilidade: ampliação da clientela (novo público - satisfação e fidelidade)

Porque Métodos Ágeis?

- O Ágil prega participação/colaboração, simplicidade, motivação

Sumário

- 1 Introdução
 - Motivação e Problema
 - Objetivo e Contribuição
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Proposta: Ágil com Acessibilidade
 - Acessibilidade na Web
 - Metodologia Ágil: Simplicidade e Participação do Cliente
 - Metodologia Ágil e a Participação do Usuário Deficiente
- 4 Análise
- 5 Conclusão

Desenvolvimento ágil orientado à acessibilidade

O que falta p/ fomentar?

- Maior comprometimento com a acessibilidade pelos envolvidos
- Percepção da rentabilidade de investimentos em acessibilidade

O que ajuda?

- Capacitação dos envolvidos
- Estratégia de integração entre metodologias ágeis e requisitos de acessibilidade
- Conscientização da sociedade e do poder público em relação à acessibilidade

Ágil com Acessibilidade

Porque?

- Ágil prega simplicidade, participação do usuário, qualidade
- Simplicidade, participação do usuário (deficiente), qualidade favorecem a acessibilidade

A escolha de metodologia ágil para o desenvolvimento de software com design acessível (ou até universal), ao invés do tradicional, é conveniente e adequada!

Obrigada!