**Entregáveis de Testes de Software - Módulo Básico**

1. **Avaliação crítica das Heurísticas**

Solução Similar ao nosso projeto: http://www.imprensaoficialal.com.br/diario-oficial/

* 1. **Análise de Jakob Nielsen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Heurística** | **Parecer** |
| Feedback | O sistema se comportou, de modo geral, positivamente. Apresenta uma interface clara e objetiva, informando de forma precisa, todos os passos do usuário ao utilizar as funcionalidades. Alguns pontos que poderiam ser melhorados são com relação as cores de alguns botões que não seguem o padrão de uso normal, e algumas figuras utilizadas que não condizem com a funcionalidade esperada, como a figura de compartilhamento do diário, que exibe a figura padrão de geração de arquivo pdf, porém, ao acionar a funcionalidade, é compartilhado apenas um print da tela e não o diário pesquisado em formato "pdf". |
| Falar linguagem do Usuário | A linguagem do sistema está equivalente e conforme o perfil de usuário que irá utilizá-lo não demonstrando nenhum tipo de termo ou nomenclatura que possam contrastar com o esperado. |
| Controles e Liberdade | O sistema é voltado para consulta de informações e não está direcionado para gravação de dados que possam ser utilizados para posteriores consultas. Porém, as funcionalidades disponibilizadas e testadas permitem ao usuário voltar a situações anteriores com facilidade como entrar na funcionalidade de bate papo após realizar várias consultas por diários. |
| Consistência e Padrões | O sistema obteve alguns elementos que fugiram do padrão, há alguns pontos a serem considerados como melhoria:   * Cada diário oficial possui logo abaixo a abreviação "DOE" seguida da data, entretanto somente o diário oficial do dia possui um texto que indica mês e ano que este diário pertence. * Há linhas que dividem a página, tais como uma linha entre o menu superior e o diário oficial do dia, outra linha entre o diário oficial do dia e os diários anteriores, e ainda outra linha entre os diários anteriores e o menu de paginação. Há uma cor de linha que foge do padrão, esta divide o diário oficial do dia e os diários anteriores. * O Botão Buscar logo abaixo da caixa "select option" possui comportamento diferente do menu superior e do menu de paginação. Este é um botão HTML simples, não possui comportamento ao passar o mouse por cima, e comportamento de clicar, também difere dos componentes clicáveis nos menus. * A área destinada a edição do dia está centralizada, enquanto a área dos diários anteriores está ajustada a margem esquerda.   Foi encontrado ainda um erro gravíssimo, ao clicar no ano de 2016 não há imagem dos diários oficiais, conforme é visto ao clicar nos anos de 2017 e 2018. |
| Prevenção de erros | O sistema falha completamente neste ponto por não permitir ao usuário desfazer ações indesejadas pelos seguintes motivos:   * Ao clicar em um diário oficial qualquer, não há a opção de voltar para página anterior. * A página de contato não exibe diálogo de confirmação antes de enviar a mensagem. |
| Reconhecimento ao invés de Lembrança | O sistema apresenta facilidade de navegação, o menu superior e o menu de paginação são bastante familiares. O menu superior ainda possui links para páginas bastante conhecidas, tais como página institucional, contato e páginas bem específicas deste segmento de web site. |
| Atalhos | Sob essa perspectiva foram observados os seguintes pontos negativos:   * Diário Oficial ao ser clicado, não é redirecionado para o PDF, e sim para uma página que dá a opção de visualizar o PDF completo * Não foram observadas nenhuma máscara no formulário de contato   Foi possível utilizar sem nenhum problema os atalhos de teclado "tab" e "enter" para navegar na tela, a dificuldade foi visualizar o elemento selecionado. |
| Diálogos Simples | O sistema apresenta dialogo simples conforme a heurística de Nielsen, uma vez que facilita a busca do usuário que deseja encontrar um diário oficial específico de um mês. O site apresenta na página inicial, uma caixa de "select option" com os meses em que há um diário, seguido de um botão buscar logo abaixo. |
| Reconhecimento, diagnóstico e recuperação | O sistema se comportou adequadamente ao alertar o usuário sobre erros de entrada de dados. O Mesmo sinalizou de maneira satisfatória os campos digitados erroneamente e explicou como deveria digitar na página de contato. |
| Ajuda e documentação | O sistema não apresenta a opção de ajuda em seu menu, ou a sessão de perguntas mais freqüentes em seu site o que dificultou bastante minha pesquisa por ajuda. O mais próximo que há para resolver minha dúvida é um campo de busca no menu superior ou a página de contato. |

* 1. **Análise de Michel Bolton**

|  |  |
| --- | --- |
| **Heurística** | **Parecer** |
| Histórico | O sistema possui funcionalidades semelhantes a outros sites que possuem mesma funcionalidade, há lista de diários oficiais, paginação e ao clicar em um diário oficial é possível visualizar o PDF. Portanto, o site estudado cumpre esta heurística. |
| Imagem | O sistema cumpre esta heurística! Foi observado que o site, assim como outros do mesmo segmento possui características semelhantes, tais como página clean, o uso de tipografia típica para sites do ramo jurídico, logo do órgão, uso maior de textos em detrimento a imagens, todos estes elementos passam a imagem sóbria e séria de um órgão público. |
| Produtos Comparáveis | Há para esta heurística, sites de listagem de diários oficiais semelhantes ao DOE Alagoas tais como o Diário Oficial do PI (http://www.diariooficial.pi.gov.br/) ou Diário Oficial do Tocantins (https://diariooficial.to.gov.br/). Todos eles possuem o objetivo de listar diários oficiais de seus respectivos estados. |
| Exigências | A principal funcionalidade do produto é disponibilizar diários oficiais para download e leitura. Esta é claramente cumprida. |
| Expectativas do Usuário | O sistema cumpre a expectativa do usuário, uma vez que disponibiliza diários oficiais do estado para leitura e download. |
| O próprio produto | A funcionalidade de leitura/download de diários oficiais não tem o mesmo comportamento se comparado a outros sites. O PDF não é visualizado imediatamente ao clicar no ícone de um Diário Oficial como nos ocorre em outros sites de mesma função. É necessário entrar na página daquele diário e clicar em um link para abri-lo. |
| Propósito | A proposta do produto é listar os diários oficiais e disponibilizá-los para download e leitura. Esta proposta é atendida. |
| Estatutos | O produto é uma exigência da própria lei, em que diários oficiais estejam disponíveis para consulta pública, uma vez que é fruto do próprio órgão jurídico, esta heurística é cumprida. |

1. **Avaliação das Dimensões**

Análise das dimensões do projeto da NE Soft Factory para o cliente TCE-PI.

* 1. **Personas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Quem são?** | Auditores de Controle Externo do TCE-PI. |
| **Como interagem?** | Através da buscar de informações que o auxiliem na análise e identificação de fraudes em licitações e nomeações dos órgãos do Estado do Piauí. |
| **O que poderia dar errado?** | O usuário não conseguir fazer o upload de um diário oficial;  O usuário não conseguir consultar informações do banco de dados;  O usuário não receber notificações do sistema. |

* 1. **Interfaces**

|  |  |
| --- | --- |
| **Que mecanismos nos conectam ao produto?** | Interface Web e ferramentas de BI. |
| **Como o produto envia e recebe mensagens? Como interage?** | E-mail, alertas e mensagens na tela e log. |
| **O que poderia dar errado?** | As mensagens não falarem a linguagem do usuário;  O sistema não ter interface de uso intuitiva;  O domínio do servidor de envio de e-mail ser inserido em uma black list;  O e-mail ser direcionado para a caixa de SPAM do destinatário;  O servidor de envio de e-mail não estar funcionando adequadamente;  O e-mail do destinatário estar cadastrado incorretamente. |

* 1. **Ações**

|  |  |
| --- | --- |
| **Que mecanismos disparam ações?** | Coletar publicações em pdf nos diários oficiais;  Realizar upload de diários oficiais |
| **Como o produto responde a essas ações?** | Cadastrar fontes;  Converter arquivos pdf de diários oficiais em texto;  Delimitar as publicações;  Extrair as informações relevantes para cada tipo de publicação;  Analisar as informações em busca de indícios de fraudes |
| **O que poderia dar errado?** | As publicações não estarem disponíveis nas fontes dos diários oficiais;  Conversão dos diários para texto com margem de erro muito alta |

* 1. **Dados**

|  |  |
| --- | --- |
| **De onde vem?**  **Pra onde vão? Quem são?** | Publicações dos diários oficiais, informações extraídas das publicações, resultados das análises, classificações dos textos, informações de processamento |
| **Como interage (propósito)?**  **Como são validados? Como são armazenados?**  **Por quanto tempo são válidos?** | Interação será através de ações automatizadas para validação e armazenamento de informações numa base de dados, e posteriormente classificar essas informações e utilizá-las para ajudar auditores a realizarem algumas análises. A interação também será através de ferramentas de interface com o usuário. |
| **O que poderia dar errado?** | Falha na coleta e conversão dos diários oficiais  Falha na classificação automatizada das publicações |

* 1. **Controle**

|  |  |
| --- | --- |
| **Premissas?**  **Restrições?** | Como premissas:   Os diários oficiais estarão disponíveis e acessíveis pela web, os dados que devem extraídos das publicações serão definidas pelo cliente  Como restrições: Os integrantes da equipe não possuem experiência em OCR Disponibilidade de tempo da equipe. |
| **Como interage (propósito)?** | Monitoramento e mitigação de riscos |
| **Riscos de não cumprir?**  **O que poderia dar errado?** | Os riscos levantados se concretizarem como, por exemplo: Não fornecimento para equipe das informações a serem classificadas. |

* 1. **Ambiente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Quais são os ambientes?** | Infra disponibilizada pelo TCE, software gratuitos para o desenvolvimento e computadores pessoais. |
| **Como interagem entre si?** | Os softwares necessários serão instalados nos computadores pessoais dos membros da equipe e o desenvolvimento será remoto |
| **O que pode dar errado?** | TCE não disponibilizar toda infra necessária como, por exemplo, um servidor de armazenamento para os dados |

* 1. **Atributos de qualidade**

|  |  |
| --- | --- |
| **Quais são?** | Operacional (disponibilidade, segurança, usabilidade)  Usabilidade: Monitoramento dos resultados para aprimorar a qualidade do sistema  Não obter um nível de conversão satisfatório  Desenvolvimento (eficiência, facilidade de modificação, testabilidade)  Eficiência: Percentual de êxito na conversão dos diários oficiais para texto  Testabilidade: Existência de relatório de testes |