

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO “EASY LEARN”

1. ESCOPO

Este documento apresenta o resultado da avaliação genérica da qualidade do produto de software “Easy Learn”.

O “Easy Learn” compreende um dicionário em 6 idiomas; dicionário de ilustrações e módulos de treinamento para auxiliar na aprendizagem do idioma inglês.

2. INTRODUÇÃO

A avaliação do produto teve como objetivo observar o atendimento às características de qualidade de um produto de software, analisando seus atributos de qualidade, com base na norma NBR ISO/IEC 9126-1.

Por meio da verificação ao atendimento dos requisitos de Pacote de Software apresentados pela norma NBR ISO/IEC 12119, foi possível selecionar alguns itens essenciais à completa identificação do produto, quando aplicável.

A avaliação foi realizada por 1 avaliador, perfazendo um total de 48 horas de avaliação.

3. O PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação de produto de software, de acordo com o que é recomendado pela norma NBR ISO/IEC 14598-1, deve seguir as etapas:

a- Análise de Requisitos da Avaliação

O objetivo da Análise de Requisitos é levantar os Requisitos da Avaliação;

b- Especificação da Avaliação

Nesta etapa são definidos o escopo, restrições, métodos a serem utilizados e as responsabilidades das partes na avaliação;

c- Projeto da Avaliação

Nesta etapa é definido o plano de avaliação, com o detalhamento dos instrumentos a serem utilizados, prazos, custos, equipe de avaliação, riscos associados e todas as atividades envolvidas na execução da avaliação;

d- Execução da Avaliação

Nesta etapa são efetuadas as medições, coleta dos dados e das informações, e é realizado o procedimento de análise.

4. ITENS DE AVALIAÇÃO

A seguir será apresentado o resultado da avaliação, destacando pontos que atendem as normas de qualidade de software (destaque positivo) e os pontos a serem revistos, com sugestões de melhoria na Instalação, Documentação do Usuário, Interface de Usuário, Software, Descrição do Produto, Embalagem e Desinstalação deste produto de software.

4.1 INSTALAÇÃO - COMPLETITUDE

Aspectos de destaque positivo

- Para instalação do produto de software, os componentes de mídia foram identificados adequadamente, com o nome do produto e ano de criação do produto.

Aspectos a serem revistos

- Na documentação do usuário (Guia de Referência Rápida), não estão presentes importantes informações para instalação, como: especificação dos requisitos de hardware e software e outros dados;
- No documento de descrição do produto, que neste caso foi considerado como o conjunto de informações do produto contidas na Embalagem, não está declarado se a instalação do produto pode, ou não, ser conduzida pelo usuário.

4.2 INSTALAÇÃO - PORTABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Apresenta instruções para instalação na contracapa do CD, orientando, passo a passo, como executar as ações da instalação;
- A instalação é automatizada.

Aspectos a serem revistos

- Durante o procedimento de instalação, já tendo o produto instalado no equipamento, apresentou a seguinte irregularidade:
 - Apresentou a mensagem de erro: “Erro de transferência de arquivo. Verifique o diretório destino.
 - Durante o procedimento de instalação, não apresentou mensagem alertando o usuário de que o software já estava instalado.

4.3 DOCUMENTAÇÃO DO USUÁRIO IMPRESSA E/OU ON-LINE - COMPLETITUDE

Aspectos de destaque positivo

- Na documentação do usuário (Guia de Referência Rápida), estão presentes importantes informações sobre: identificação do produto; identificação das interfaces com os produtos do Windows, como ex. Word, Excel; indicação de valores-limites;
- As principais funções apresentadas pela interface e na descrição do produto estão documentadas;
- Na documentação do usuário (Guia de Referência Rápida), está presente procedimento para adaptação de teclas de função.

Aspectos a serem revistos

- Na documentação do usuário, não estão presentes importantes informações sobre: identificação do produtor;
- Não tem indicação de versão ou data de criação do produto com o qual tem interface;
- Não tem indicação de que o suporte técnico para operação do produto seja oferecido ou não;
- Não informa sobre a proteção técnica contra infrações a direitos autorais, como consta na Embalagem: 1 Licença de Uso – Validade Indeterminado e na capa do CD: Licença de Uso para Cliente (Usuário Final).

4.4 DOCUMENTAÇÃO DO USUÁRIO IMPRESSA E/OU ON-LINE - USABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- A documentação é organizada, permitindo uma fácil identificação das funções, com destaque de informações relevantes;
- A documentação impressa utiliza papel de boa qualidade, possui tipo e tamanho da letra de fácil leitura, com boa qualidade de impressão;
- A documentação (impressa e on-line) é clara e precisa, não dando margem a interpretações ambíguas, e é de fácil entendimento, levando em consideração o público-alvo;
- A documentação on-line apresenta índice geral, índice remissivo e, quando necessário, apresenta recomendações a consultas adicionais e referências cruzadas, através de links;
- Na documentação on-line, os recursos para avanços e retrocessos (links) estão estruturados adequadamente;
- A documentação (impressa e on-line) mantém uma padronização em relação ao idioma, aos formatos dos títulos de capítulos, seções e subseções, à apresentação das funções, à distribuição de informação por página e aos termos utilizados.

Aspectos a serem revistos

- Foram encontrados alguns erros de ortografia, no texto da documentação do usuário impressa (Guia de Referência Rápida);
- Foram encontrados alguns erros de ortografia, no texto da documentação do usuário on-line;
- A documentação, impressa e on-line, não explica possíveis mensagens de erro;
- A documentação on-line não possui exemplos;
- A documentação on-line possui poucas ilustrações das janelas do produto.

4.5 DOCUMENTAÇÃO DO USUÁRIO IMPRESSA E/OU ON-LINE - FUNCIONALIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Há coerência no tratamento das informações, levando em conta sua forma de apresentação e conteúdo;
- A documentação possui harmonia entre suas partes e se complementa de forma natural, facilitando o aprendizado progressivo do produto;
- A documentação impressa não apresenta contradição entre suas informações;
- Na documentação impressa, não foram encontradas evidências de informações incorretas.

Aspectos a serem revistos

- Na documentação on-line, foram encontradas algumas contradições com relação aos títulos apresentados no Índice Geral;
- Na documentação on-line, foram encontradas algumas evidências de informações incorretas, como:
 - Na tela, “Traduzindo Expressões”, refere-se ao botão “Expressões”, e no produto consta o botão “Procura Automática”.

4.6 INTERFACE DE USUÁRIO- USABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- A interface apresenta um bom aspecto visual; por exemplo, utilizam moderadamente negritos, itálicos, sublinhados, os recursos de cores, os recursos de efeito, de animação; os textos apresentam-se adequadamente, com relação a fonte, tamanho e espaçamento dos caracteres;
- As janelas seguem um padrão na distribuição dos objetos, facilitando o entendimento dos mesmos, e apresentam uma distribuição uniforme de seu conteúdo, levando em consideração o espaço disponível;
- As mensagens são controláveis pelo usuário, em relação ao tempo de exposição na tela;
- A interface utiliza linguagem compatível com o tipo de usuário a quem se destina o produto;
- O texto apresentado na interface não dá margens a interpretações ambíguas;
- A interface otimiza a entrada de dados com *combo box*;
- A interface informa, por meio do indicador de progressão ou ampolheta do *Windows*, o tempo necessário para a operação se completar;
- A interface utiliza teclas convencionais, para ter acesso a campos posteriores e anteriores, tais como: <Tab>, <Enter>, <Esc>;
- Quanto à proteção contra infrações a direitos autorais, algumas funções somente executam tendo-se o CD, e existe indicação de Licença de uso na Embalagem.

Aspectos a serem revistos

- A interface nem sempre informa ao usuário sobre o que um botão, menu ou ícone faz ao se posicionar o cursor do mouse sobre o mesmo; por exemplo: as opções de menu e os ícones do “Editor de Textos”, na janela “Textos”, não apresentam os nomes dos ícones ao posicionar o cursor sobre eles;
- A interface nem sempre possibilita realização de tarefas com número reduzido de passos. Sugere-se a inclusão de teclas de atalho, tais como: <Alt>+<P> ou <Ctrl>+<P>, para Imprimir; <Alt>+<S> ou <Ctrl>+<S>, para Sair; <Alt>+<E> ou <Ctrl>+<E>, para Editar Dicionário;
- A interface nem sempre possibilita renomear teclas de atalho; como exemplo, F1 para acessar “Ajuda”, embora permita renomear as teclas de atalho F10, F11 e F12;
- A interface não possibilita personalização de janelas;
- A interface não apresenta os campos de entrada de dados delimitados de acordo com o número máximo de caracteres permitido;
- A interface nem sempre exibe mensagens de orientação ao usuário, tais como:
 - ao selecionar o ícone “Traduzir conteúdo da área de transferência”, não apresenta mensagem orientando o usuário que não há conteúdo na área de transferência;
 - ao inserir o dado “3,21”, na Área de Texto, é apresentada a tradução da primeira palavra da lista do Dicionário, e não apresenta mensagem de erro, por se tratar de dado numérico.
- A interface não possui um tutorial para auxiliar o usuário no entendimento e aprendizagem do produto;
- A interface nem sempre posiciona o cursor no início dos campos de entrada de dados e nem sempre possui recurso de limpeza automática desses campos; por exemplo: em “Sinônimos”, ao ser solicitado um sinônimo que não é localizado, apresenta a mensagem “Não encontrado”, e a palavra solicitada passa a ser apresentada de forma destacada, em cinza, alertando que o sinônimo não está disponível. Neste caso não limpou o campo “Área de Texto”, ao teclar < enter>, e não posicionou o cursor no início do campo. Sendo assim, ao digitar uma nova palavra, esta foi apresentada diretamente ligada à palavra anterior.

4.7 INTERFACE DE USUÁRIO - FUNCIONALIDADE

Aspectos de destaque positivo

- A nomenclatura dos objetos de interação da interface está bem definida, orientando o usuário na compreensão e execução da tarefa;
- A interface é bem estruturada (menus em níveis hierárquicos, posicionamento de botões...), de modo a facilitar a seleção das opções relevantes à execução das tarefas;
- Possui áreas de seleção dos itens de menu bem dimensionadas, de forma a facilitar sua visualização;
- A interface mantém uma padronização em relação: ao idioma, à configuração das janelas, à formatação de *labels*, às mensagens, à apresentação de resultados aos usuários, ao posicionamento de botões, aos formatos dos campos de dados, às funções de interface do sistema operacional, ao formato do cursor e às cores.

Aspectos a serem revistos

- A interface faz uso de ícones que nem sempre representam claramente seu significado; por exemplo, “Selecionar um Dicionário Temático”, “Traduzir conteúdo da área de transferência”, “Rimas – Procura Fonética”;
- A interface nem sempre apresenta mensagens de orientação, por exemplo:
 - No “Editor de Textos”, não imprimiu o arquivo desejado e não apresentou mensagem de orientação;
 - No Comando Imprimir, sub-opção do Menu principal “Arquivo”, ao solicitar para imprimir “Palavras Vistas Hoje”, não apresentou mensagem de erro e não imprimiu este relatório solicitado.
- A interface nem sempre apresenta somente as informações pertinentes à execução da tarefa;
- Foram observadas algumas contradições entre o nome da opção do menu e o correspondente da janela, tais como:

Menu	Janela
Filtrar Lista	Filtrar
Tabelas de Numerais	Numerais
Glossário da Internet	Glossário de Termos da Internet
Dicionário Ilustrado	Dicionário de Ilustrações
Conversão de Medidas	Conversão
Editor de Textos	Textos

- Ao exercitar as funções de interface referentes ao “Editor de Textos”, as opções de menu não executam;
- A interface nem sempre mantém uma padronização em relação aos ícones; por exemplo: um ícone tem a mesma representação na janela principal e na janela do Editor de Textos, mas com funções associadas diferentes: “Rimas – Procura Fonética” e “Procurar Texto”.

4.8 SOFTWARE - FUNCIONALIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Todas as funções do software, especificadas na documentação, foram implementadas e são executáveis conforme descrito na documentação;
- Permite a leitura e gravação de arquivos-textos no formato “txt”, no “Editor de Textos”;

- Permite a leitura de figuras nos formatos “bmp” e “wmf”, conforme o menu de opções de extensão de arquivos das figuras de “Jogo da Força”;
- Possui recursos de *link*;
- As normas técnicas são respeitadas no “Editor de Textos”;
- O software demonstrou possuir recurso de proteção a programas e dados.

Aspectos a serem revistos

- O software nem sempre possui opção de intervenção em funções que estão em execução, por exemplo: Não foi possível mudar de janela, em “Situações de Viagem”, de “Palavras” para “Frases Especiais”; nem selecionar frase ou palavra desejada, utilizando *scroll* e cursor, como foi possível em “Segredos de Pronúncia” e “Nem tudo é o que parece”;
- As funções do software nem sempre geraram resultados conforme o esperado, tais como:
 - No “Editor de Textos”, na janela “Textos”, não imprimiu o arquivo desejado e não apresentou uma mensagem de orientação;
 - No comando “Imprimir”, subopção do menu principal “Arquivo”, ao solicitar para imprimir “Palavras Vistas Hoje”, não apresentou mensagem de erro e não imprimiu o relatório solicitado;
 - Ao solicitar “Impressão de Relatórios de Palavras Importantes”, não tendo a impressora conectada, apresentou a barra de *status* mostrando a porcentagem impressa, e não apresentou mensagem de erro por não ter impressora conectada;
 - Inserindo no Dicionário a expressão “So do I”, com a tradução “Eu também” e, ao entrar nos dicionários, essa expressão não foi localizada, foi apresentada a tradução da palavra mais próxima. Mas, ao inserir uma outra palavra, “Usability”, como substantivo, esta foi posteriormente localizada no Dicionário.
- O software não possui recurso de proteção contra erros na operação, como: função “desfazer” (ou *Undo*) no “Editor de Textos”.

4.9 SOFTWARE – EFICIÊNCIA

Aspectos de destaque positivo

- Em operações interativas, o tempo de resposta à operação está apropriado, levando em consideração a complexidade do produto e o volume de dados manipulados;
- O software, quando está interagindo com outros periféricos (impressora), tem o tempo de resposta compatível com o periférico e não impede o uso de outras funções;
- Os recursos de hardware especificados pelo produtor são apropriados às necessidades do software.

4.10 SOFTWARE - CONFIABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Em situações de violação de uso, o software não apresentou propagação de erros na entrada de dados com formatação diferente da estipulada, e na entrada de dados inconsistentes;
- Após a ocorrência de uma falha, não exigiu que o sistema operacional fosse reiniciado para prosseguir sua utilização.

Aspectos a serem revistos

- O software apresentou algumas falhas, tais como:
 - Ao utilizar o Dicionário, não tendo impressora disponível e fechando o Dicionário, apresentou a seguinte mensagem de erro: “Pglot2 – Ocorreu um erro em seu programa. Para mantê-lo funcionando, clique em “Ignorar” e salve o trabalho em um novo arquivo. Para sair, clique “Fechar”. Você perderá as informações adicionadas desde a última vez que as salvou”. Clicando em “Ignorar”, apresentou a mensagem “Este programa executou uma operação ilegal” e fechou o aplicativo;
 - Ao selecionar a opção “Associação de Figuras”, de “Exercícios e Treinamentos”, apresentou a seguinte mensagem: “Ocorreu um erro em seu programa. Para mantê-lo funcionando, clique em “Ignorar” e salve o trabalho em um novo arquivo. Para sair, clique em “Fechar”. Você perderá as informações adicionadas desde a última vez que as salvou” , Fechar / Ignorar. Ao clicar em “Fechar”, apresentou a mensagem: “Programa executou uma operação ilegal e será fechado. Se o problema persistir, contate o revendedor”, Fechar / Detalhes. Clicando em “Detalhes” – “causou uma falha de proteção geral nos Registradores. Fechou o aplicativo ao clicar em “Fechar”;
 - Em “Vídeo-Dicas”, em “Situações de Viagem”, na opção “Lojas”, apresentaram mensagem de erro: “User defined error” e, clicando em OK, fechou esta janela, retornou à janela principal do “*Easy Learn*” e fechou o aplicativo.
- O software nem sempre submete os dados de entrada a testes de consistência, como: na “Área de Texto”, ao inserir o dado “3,21,” não realizou teste de consistência desse dado; apresentou a tradução da primeira palavra da lista, e não apresentou mensagem de erro;
- No caso de ocorrência de falhas, o sistema não apresentou mensagens de orientação nem de como resolver o erro que possa levar a persistência ou propagação das prováveis causas de falha;
- Não dispõe de função automatizada para backup dos dados.

4.11 SOFTWARE - PORTABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

O produto de software pode ser instalado em ambiente de rede.

4.12 DESCRIÇÃO DO PRODUTO - COMPLETITUDE

Aspectos de destaque positivo

- Apresenta as informações requeridas para um documento de Descrição do Produto, que neste caso estão disponibilizadas na embalagem, segundo orientações da Norma NBR ISO/IEC 12119;
- No documento de Descrição do Produto, estão presentes importantes informações sobre: identificação do produto; identificação do produtor; identificação do fornecedor (o próprio produtor); identificação das tarefas realizadas com o uso do produto; especificação dos requisitos de hardware e software; especificação do ambiente operacional do software; uma visão geral das funções existentes; declaração de fornecimento de suporte técnico; indicação da usabilidade da interface por meio de imagens, como menus, janelas e caixas de diálogos.

Aspectos a serem revistos

- No documento de Descrição do Produto, não estão presentes importantes informações sobre: especificação dos dispositivos de saída; especificação das capacidades dos periféricos, memória de vídeo e impressora; indicação dos itens entregues (conteúdo da embalagem); declaração de fornecimento de manutenção.

4.13 EMBALAGEM - COMPLETITUDE

Aspectos de destaque positivo

- Algumas identificações foram encontradas corretamente na embalagem do produto, tais como: nome do produto; versão do produto; nome do produtor; requisitos de hardware e software; tarefas que podem ser executadas, utilizando o software; e forma de contato com o produtor.

Aspectos a serem revistos

- Algumas identificações não foram encontradas na embalagem do produto, tais como: descrição do conteúdo da embalagem e indicação de que a instalação pode, ou não, ser conduzida pelo usuário.

4.14 EMBALAGEM – USABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Apresenta um bom aspecto visual, utilizando letras e cores adequadas ao tipo de produto, destacando as principais informações;
- A embalagem é prática, possuindo um encaixe prático e simples, para abrir e fechar, e não dificulta o manuseio com os componentes do produto.

4.15 EMBALAGEM – FUNCIONALIDADE

Aspectos a serem revistos

- A embalagem não é resistente, pois rasga e amassa com facilidade.

4.16 DESINSTALAÇÃO - PORTABILIDADE

Aspectos de destaque positivo

- Há instruções de desinstalação, apresentando os procedimentos a serem executados de forma clara;
- A desinstalação é bem sucedida; o procedimento de desinstalação remove, de forma completa, os ícones de chamada do programa, itens de programa e grupo de programa.

5. CONCLUSÕES

Recomenda-se rever os itens listados nos “Aspectos a serem revistos”, para adequar o software às exigências de qualidade expostas nas normas NBR ISO/IEC 9126-1 e na atual NBR ISO/IEC 25051, a qual substituiu a NBR ISO/IEC 12119 e para a melhoria do produto com a visão de um usuário.