

Relatório de Especificação de Requisitos

Bookids

Metodologias de Desenvolvimento de Software

João Brigido nº 2180710

João Duarte nº 2181984

Introdução

O sistema que se pretende implementar no decorrer deste projeto é uma aplicação de gestão de informações para uma loja de brinquedos que não só comercializa uma vasta gama de produtos, bem como promove eventos dirigidos a crianças, ficando toda a informação armazenada numa base de dados. Para a correta implementação do produto final será necessário respeitar uma série de requisitos que irão conduzir ao bom funcionamento desta aplicação, uma vez que certos aspetos são sempre apreciados pelos utilizadores finais, nomeadamente o desempenho e o aspeto.

Definição do Problema

Elaborar uma plataforma que permita gerir e manter atualizada toda a informação relativa aos seus clientes e respetivos filhos, escolas inscritas nos eventos, animadores que irão prestar algum tipo de serviço e gestão da informação dos eventos.

Participantes

- a) Utilizadores finais (utilizadores a quem se destina possibilitar o uso da aplicação);
- b) Gestores de projeto (um dos programadores que está a desenvolver o projeto fica responsável pela gestão do mesmo, cabendo a este delinear as tarefas necessárias);
- c) Analistas de sistema (programadores envolvidos no projeto);
- d) Programadores (os dois elementos do grupo de trabalho);

Configuração Operacional

Como foi mencionado anteriormente, esta aplicação destina-se a ser utilizada por uma loja de brinquedos, efetuando a gestão de informações relativas aos serviços e entidades envolvidas. Esta plataforma terá como finalidade auxiliar e facilitar todo este processo de gestão, uma vez que, caso não existisse ainda algo do género nesta loja, toda a recolha e o armazenamento de informação teria de ser feito de uma forma mais rudimentar, como por exemplo, arquivando documentos manuscritos ou utilizando o Excel.

Análise de Impacto

Com a implementação desta nova ferramenta de trabalho, pretende-se que a entidade onde se destina a utilização da mesma possa beneficiar e melhorar alguns aspetos, nomeadamente a otimização do funcionamento da empresa, uma vez que se espera que o tempo necessário para se proceder à inscrição de um cliente ou escola diminua, isto porque após o preenchimento dos campos que são apresentados na aplicação, todos os dados ficarão imediatamente registados numa base de dados, evitando assim um elevado número de arquivos ou ficheiros para consultar ou aceder.

Esta aplicação poderá também beneficiar a loja no sentido de se poderem consultar as informações com uma maior facilidade, ou seja, várias pessoas poderão ter acesso ao serviço ao mesmo tempo, caso exista necessidade de vários funcionários processarem dados para diferentes finalidades.

Em contrapartida um aspeto negativo que poderá ocorrer, porém nos dias que correm dificilmente se apresentará, é o facto de que algumas pessoas podem apresentar certas dificuldades em manipular sistemas informáticos, dificultando assim a implementação de tal ferramenta.

Sistemas Relacionados

- Moloni

Este sistema é um software de gestão comercial, que contém nas suas funcionalidades, por exemplo, controlo de faturação, gerir contas de clientes, controlar stocks e encomendas. Esta aplicação, assim como a que se pretende implementar no projeto em questão, pode facilitar os seus utilizadores em diversos aspetos, nomeadamente, proceder à emissão de documentos, gerir os stocks de material de forma mais perspicaz, uma vez que se consegue obter um controlo muito maior do que existe, e facilidade no que diz respeito ao acesso à informação.

O sistema Moloni apresenta alguns aspetos que sobressaem em relação à aplicação Bookids, destacando-se o facto de que esta última não irá possuir um serviço que se possa utilizar, por exemplo, num dispositivo móvel, sendo esta apenas destinada a ser utilizada através de computadores. Outro aspeto também relevante é que a interface gráfica do Moloni é agradável visualmente, apresentando várias cores suaves e imagens que se tornam apelativas à vista do público alvo, o que não acontece no sistema que se irá implementar, que se baseia em tons monocromáticos e formulários limitados aos recursos disponíveis.

Requisitos Funcionais

Esta sistema, assim como todas os outros, são constituídos por requisitos funcionais, isto é, requisitos que definem as funções de um determinado sistema e que representam os comportamentos esperados por este. Neste caso específico pretende-se que os utilizadores do produto final deste projeto possam inserir, consultar, alterar ou apagar informação relativa às necessidades de uma determinada loja, através da aplicação que se irá desenvolver, sendo essa informação posteriormente armazenada numa base de dados.

Inserir informação

Para que um utilizador tenha a possibilidade de inserir informação sobre a inscrição de clientes e filhos, escolas, criar eventos, entre outros, são disponibilizados diversos campos de escrita nos vários formulários que constituem a aplicação, informação essa que é depois processada e transmitida para a base de dados.

Consultar informação

Uma vez que já exista informação inserida na base de dados, os utilizadores desta plataforma terão a possibilidade de fazer consultas, específicas ou mais abrangentes, consoante a necessidade que têm no momento, permitindo assim de forma organizada e concreta verem os dados por si introduzidos, ou seja, para saberem por exemplo quem são os clientes da loja ou que eventos irão ocorrer nos próximos dias.

Alterar informação

Por vezes quando se manipula este tipo de aplicações é necessário proceder a alterações nos dados que se encontram armazenados. Este sistema fornece ao seu público alvo a capacidade de, assim que se entender necessário, proceder à alteração de algum dado que tenha de ser atualizado ou pode também ser necessário alterar algo devido a um erro de inserção. Por exemplo, alterar a morada de um cliente que mudou de casa ou alterar um número de telemóvel que foi mal inserido por um funcionário da loja.

Apagar informação

É pretendido que os utilizadores deste serviço tenham ainda a hipótese de remover por completo determinados dados que não se considerem mais relevantes para constar nos conjuntos de informação que constituem a base de dados da loja onde o sistema vai ser implementado. É necessário que tal aconteça para que nessa base dados não constem informações que já não sejam válidas, o que facilita, por exemplo, os processos de consulta, uma vez que informação irrelevante ou desnecessária deixará de existir nos registos, como poderá ser o caso de certos produtos que deixaram de constar no stock da loja, o que ajuda a que no momento em que um cliente solicita determinado produto existir uma resposta concreta e real por parte da entidade vendedora.

Requisitos Não Funcionais

Assim como existem requisitos funcionais, existem também requisitos não funcionais neste sistema. Estes últimos dizem respeito à utilização do sistema, isto é, estão relacionados com desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, entre outros. Este tipo de requisitos pode também estar relacionados com o desenvolver do projeto em questão ou com a intervenção humana envolvida.

Requisitos de Sistema Não funcionais

Este sistema tem alguns requisitos não funcionais que merecem especial atenção, nomeadamente o tempo de resposta que o utilizador irá obter quando navegar entre os vários formulários da aplicação, ou seja, espera-se que se possa executar qualquer uma das funcionalidades com a maior rapidez possível. É também importante que este programa não apresente anomalias ou erros de execução durante o seu funcionamento, demonstrando robustez e fiabilidade em simultâneo, pois pretende-se que seja uma aplicação que inspire confiança a quem a utiliza.

Requisitos de Processo

Para o desenvolvimento deste projeto foi necessário planear as tarefas a serem levadas a cabo pelos elementos do grupo, sendo assim possível haver uma estimativa do tempo que seria necessário para a conclusão deste mesmo projeto. Espera-se que o sistema seja finalizado ao longo de 18 dias de trabalho, passando grande parte do processo de desenvolvimento por elaborar os formulários que constituem o programa e o seu respetivo código. É pretendido que quando este software for entregue ao consumidor final exista um pequeno manual de utilização onde seja explicado o funcionamento da aplicação.

Requisitos de Pessoal

No que diz respeito a este tipo de requisitos não funcionais do sistema, onde se enfatiza as entidades envolvidas nesta iniciativa, destacam-se os dois elementos deste pequeno grupo de trabalho, que neste caso são os dois programadores que irão desenvolver a aplicação, fazendo uso dos seus conhecimentos da linguagem de programação C# e também do software fornecido para que tais conhecimentos possam ser postos em prática, neste caso o Visual Studio 2017.

Em relação aos futuros utilizadores desta aplicação, espera-se que estes possam usufruir do sistema sem que necessitem de elevados conhecimentos informáticos, isto é, pretende-se que a utilização do sistema seja algo intuitivo.

Perspetiva de Desenvolvimento

Gerir uma loja, seja de que tipo for, nem sempre é uma tarefa fácil, um grande conjunto de pormenores são necessários para que seja possível existir uma correta gestão e que o sucesso seja alcançado. Existem sempre soluções para se tentarem implementar melhorias neste processo e este projeto enquadra-se nesse leque de soluções, uma vez que se pretende criar uma aplicação que ajude nos processos de gestão de informação.

Neste caso específico, a aplicação foi solicitada para uma loja que não só comercializa brinquedos, como também promove a realização de eventos dirigidos a crianças. É pretendido que este sistema ofereça a possibilidade de se criar uma lista com os clientes da loja e seus respetivos filhos, que por sua vez serão potenciais participantes dos eventos que esta organiza, eventos esses que podem contar com colaborações de certas escolas, se estas assim o desejarem. Poderão também haver animadores a colaborar nestes eventos.

Toda esta informação relativa a clientes e filhos, eventos, escolas, colaborações e animadores, bem como a gestão de stock de produtos e suas respetivas vendas, irão constituir a base de dados desta loja, onde ficará alojada toda a informação que é manipulada através da aplicação desenvolvida.

De um ponto de vista mais técnico, e de acordo com o que foi estipulado antes do início deste projeto, o desenvolvimento desta iniciativa passou inicialmente por criar o modelo de dados necessário para que fosse possível implementar a base de dados que se viria a utilizar. De seguida desenrolou-se uma fase de prototipagem dos formulários que iriam constituir a aplicação, sendo estes o formulário principal, clientes e filhos, produtos (stock), vendas, escolas, animadores e eventos. Após estar estipulado aquilo que era pretendido, passou-se à elaboração definitiva destes mesmo formulários e seu respetivo código, recorrendo ao auxílio do IDE Visual Studio 2017, que contém todas as ferramentas necessárias para o desenvolvimento de tal sistema.

Antes da entrega do produto final, e mesmo no decorrer do projeto, a equipa decidiu que seriam sempre feitos testes e verificações ao código, de forma a que se conseguisse aperfeiçoar ao máximo todas as potencialidades desta aplicação, fazendo assim com que se tornasse uma poderosa ferramenta de auxílio e cumprisse também com um dos principais objetivos pretendidos pelo grupo, criar algo que fosse eficaz e simples de utilizar.

Anexos

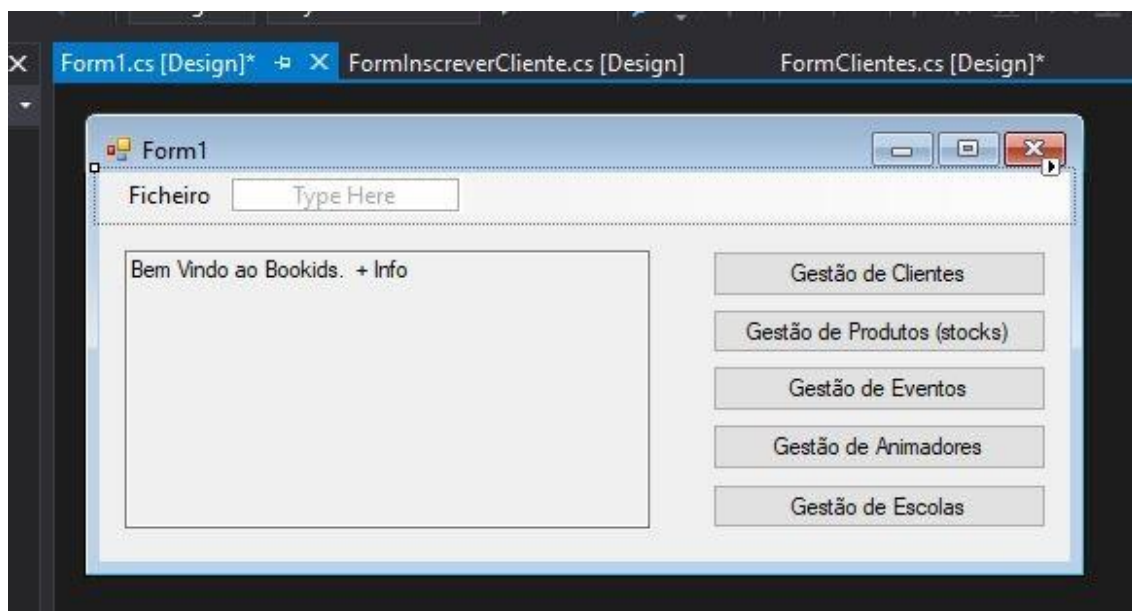


Figura 1 – Protótipo do Formulário Principal

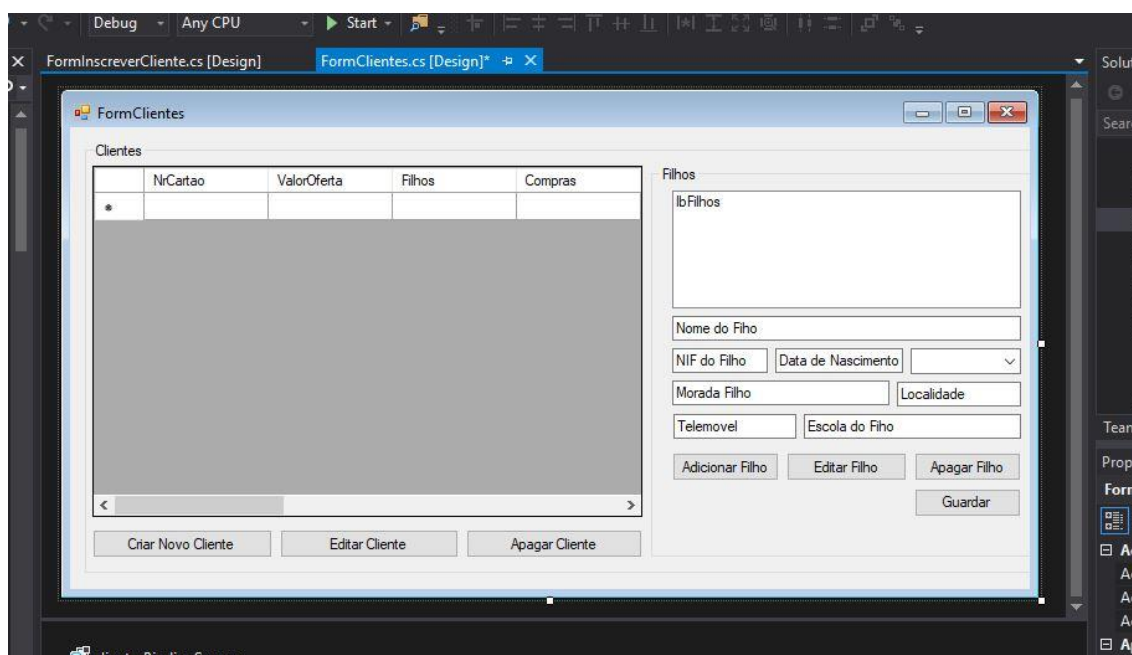


Figura 2 – Protótipo do Formulário de gestão dos Clientes e Filhos