**Proposta de Desenvolvimento de Software**

**MarketPlace**

**Documento de Visão**

**Histórico de Revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 05/11/2019 | 1.0 | Conceituação inicial de desenvolvimento de ferramenta de Marketplace | Sandro Múcio |

**1 Introdução**

**1.1 Resumo**

**MarketPlace** no sentido desse projeto é um portal de internet para que os visitantes encontrem ofertas de produtos e serviços diversos com valores atrativos e diferenciados.

**1.2 Escopo**

1.2.1 – Do Serviço: Desenvolver um site com áreas pré-estabelecidas:

A) administração de conteúdo para que os contratantes possam publicar suas ofertas de produtos e serviços e contratarem uma conta com o portal;

B) administração de usuários e conteúdos para que os administradores do portal possam aprovar usuários-publicantes, suas ofertas e demais itens além de controlar suas cobranças e permissões de uso;

C) Área de visitantes que podem ver as ofertas e comprar as mesmas;

D) Área de administração dos compradores onde os mesmos podem encontrar as compras já realizadas e rastrear suas próprias atividades, cancelar pedidos, pagar compras e demais atividades dos clientes:

1.2.2 – Do Software: O processo de classificação e indexação dos produtos e serviços deve seguir algumas diretrizes pré-estabelecidas pela administração do portal e ainda precisam ser determinadas durante o desenvolvimento da ferramenta.

1.2.3 – Da estrutura do software: Inicialmente deve ser composto com:

1 - Uma **camada de visão** na internet onde o visitante terá acesso tanto aos produtos e serviços ofertados quanto a parte restrita de seu próprio cadastro de informações pessoais, financeiras e comerciais;

2 – Uma **camada de negócio** onde toda parte de regras computacionais devem ser desenvolvidas dando permissão para que as ações seja realizadas ou negadas. É nessa camada que as validações de ações e um registro histórico de todas as ações são feitas e auditadas;

3 – Uma **camada de persistência** onde as informações são salvas para posterior acesso e recuperação.

O modelo mais próximo dessa estrutura é conhecido pela sigla MVC (Model, View, Controller – Modelo, Visão, Controle).

1.2.4 – Das ferramentas: Usaremos Banco de Dados Relacional SQL Server, Servidor de arquivos em nuvem com acesso via FTP(File Transfer Protocol), Servidor Web IIS (Internet Information Service), Back-end em linguagem C Sharp, Front-end em ASP.Net com Bootstrap, Javascript, HTML 5(HyperText Markup Language), CSS(Cascade Style Sheet). Para repositório de códigos-fonte usaremos um servidor de sub-versionamento SVN(Sub-VersioN). Backup automatizado tanto dos arquivos quanto dos dados para recuperação rápida de problemas.

**1.3 Perfis**

1.3.1 – Visitante: Aquele que acessa o site (portal) sem se identificar. Esse perfil tem direito a ver as ofertas publicadas e com essas interagir para ver mais detalhes sobre a mesma; compará-la com outras ofertas publicadas; Optar por comprar algum produto ou serviço colocando-o em um carrinho de compras;

1.3.2 – Comprador: Ao optar com efetuar uma compra e encerrar seu carinho de compras, o visitante precisará se cadastrar para criar uma conta de comprador. Esse perfil precisa ter um endereço e entrega, dados necessários e suficientes para emissão de nota fiscal de venda, dados necessários para cobrança (cartão de crédito, boleto, etc...);

1.3.3 – Vendedor: Aquele que anuncia produtos ou serviços. Esse perfil precisa poderes para cadastrar seus produtos ou serviços, prazos e formas de entrega, conta para recebimento dos pagamentos provenientes de suas vendas e para cobrança das comissões sobre as vendas realizadas pelo portal. Conta para pagamento dos anúncios efetivados quando esses forem pagos mesmo que a venda não seja efetivada;

1.3.4 – Administrador: Perfil dos proprietários do portal para cadastro de categorias de serviços ou produtos, regionalização de anúncios, controle de atividade dos compradores e vendedores (banir os usuários que descumprirem as diretrizes do portal), cancelar anúncios ofensivos, controlar os valores obtidos pelos modelos de cobrança, gerar relatórios gerenciais e demais atividades necessárias à administração dos dados do portal.

1.3.5 – Suporte: Perfil responsável pelas respostas às solicitações dos demais usuários no tocante à forma e ao uso das ferramentas disponibilizadas pelo portal; Auxiliar os demais usuários para que os mesmos possam fazer o melhor uso do portal.

1.3.6 – Super-Usuário: O desenvolvedor com capacidade de acessar todas as funcionalidades do portal interferindo naquilo que necessite para o melhor funcionamento do portal.

**1.4 Definições**

1.4.1 – Definições iniciais quanto às informações necessárias para os modelos de produtos, anúncios, serviços, contas, endereços, estoques, valores... Tudo que precise ser guardado para posterior utilização pelo portal. É necessário definir todos os campos que devem ser preenchidos ou que possam ser preenchidos sem obrigatoriedade para que esses campos sejam criados no banco de dados. Nas primeiras duas semanas de desenvolvimento esses dados precisam ser definidos para que o banco de dados seja criado.

1.4.2 – É preciso determinar as categorias e sub-categorias de produtos e serviços para que os visitantes possam filtrar os produtos e serviços que desejam e encontrem aquilo que desejam.

1.4.3 – Posteriormente será necessário definir os modelos de apresentação, tamanhos, quantidade de imagens, quantidade de palavras, valores, quantidade e anúncios por vendedor e forma de cobrança sobre os serviços prestados pelo portal para esses vendedores.

1.4.4 – Qual o limite de automação de ações: O vendedor se cadastra e já pode anunciar ou precisa de aprovação de algum outro perfil?

1.4.5 – Como será o controle financeiro?

1.4.6 – Quais serão as formas de contratação do vendedor (anunciante) com o portal?

1.4.7 – Quais das regras de descontos? Teremos descontos feitos pelos vendedores e descontos feitos pelo portal?

1.4.8 – Teremos códigos promocionais? Como será a operacionalização dessas promoções?

**1.5 Prazos**

1.5.1 – O desenvolvimento da ferramenta só iniciará posteriormente às definições (1.4). Com um escopo fechado, será possível calcular o prazo de desenvolvimento. Com os campos definidos, será possível criar o banco de dados com suas tabelas e campos de persistência de informação. Partindo dessa camada, criaremos as regras de negócio na camada de controle definindo as permissões de registros na persistência. Subindo no desenvolvimento da fachada de acesso à camada de controle permitindo os métodos e as propriedades acessíveis às interfaces de uso do sistema. Finalmente, na camada mais superficial, teremos um site onde veremos as informações registradas e por onde poderemos interagir com as funções desejadas e liberadas pelo sistema. Cada camada tem sua forma de desenvolvimento e aplicação. E cada etapa prescinde de um tempo para que seja executado. Essa tabela de tempo só poderá ser criada com o fechamento do escopo de desenvolvimento.

Com as horas de desenvolvimento definidas, partimos para a medição de tempo para a entrega da primeira versão do portal. Normalmente, colocamos 3 horas de desenvolvimento por dia útil e por programador. Assim sendo, um projeto que some 300 horas de desenvolvimento terá 100 dias úteis de desenvolvimento para um programador ou 50 dias para 2 programadores. Levando em conta uma semana de 5 dias úteis e seguindo com o exemplo de 2 programadores para 300 horas, teremos 50 dias ou 10 semanas para a apresentação do protótipo.

**1.6 – Custos**

Máquinas virtuais controlam seus custos verificando os ciclos de processamento, o espaço utilizado nos discos rígidos virtuais e o volume de tráfego que se passa em sua rede de dados. Uma máquina virtual mínima com apenas 1GB de memória RAM, 30GB de HD e um uso inicial de protótipo de desenvolvimento tem um custo muito reduzido. Mas essa máquina não se encaixa em um ambiente de produção (em uso pelo público em geral). Nesse caso, as máquinas podem consumir bastante processamento e tráfego. Máquinas virtuais para algumas prefeituras com as quais tenho contrato chegam a ter 200 usuários diariamente acessando as mesmas e somam um curso mensal de US$ 250,00 (Duzentos e cinqüenta dólares) pagos com cartão de crédito internacional e sofre, por isso, impostos de IOF e taxa de conversão pela operadora do cartão de crédito. No último mês, eu paguei o dólar a R$ 4,62 já incluídos os impostos e taxas.

Já o preço de mão-de-obra dos programadores chega a R$ 40,00 por hora de desenvolvimento mas é preciso calcular o custo do analista que determina aquilo que vai ser programado. O custo de um analista chega a R$ 80,00 por hora de trabalho. Tenha como padrão que 30% das horas de execução de um projeto são de tempo de análise e os 70% restante são de programação.

O ciclo de desenvolvimento começa com a análise do problema e definição da solução computacional a ser executada. Posteriormente o programador executa a programação do caso de uso analisado e finalmente o ciclo se encerra com a aprovação da funcionalidade pelos testadores e clientes. Após o termino do primeiro ciclo, o ciclo se reinicia com um novo problema sendo analisado para nova definição computacional e programação do caso de uso que deve ser testado, corrigido e aprovado pelo testador e cliente.