Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI

Engenharia de Software (FLD209109ENG) – Experiência Profissional: Banco de Dados Relacional

**MODELAGEM DE DADOS PARA UM SISTEMA DE CADASTRO DE NEGÓCIOS**

**Autor(es): Paulo Henrique Nunes Silva**

**Tutor externo: Katyeudo Karlos de Sousa Oliveira**

**MOTIVO DA ESCOLHA DO OBJETO DE ESTUDO**

O motivo da escolha deste objeto de estudo vêm a partir de um modelo de negócio onde usuário pagam uma assinatura para cadastrar seus próprios negócios em uma espécie de vitrine virtual.

É um ecossitema onde suas atividades comerciais são expostas na internet garantindo maior alcance e retenção, tornando acessível a divulgação de sua marca online.

**ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE DO OBJETO**

A análise veio de um estudo de caso aplicado na cidade de Unamar, Rio de Janeiro. Onde os interessados escolhiam o seu plano e pagavam uma mensalidade, onde cada nível possuia recursos distintos. Ao pagar, recebia acesso administrativo da plataforma ao que tange ao seu próprio perfil, que permite cadastrar um ou mais negócios, que entram para o portifólio da vitrine digital.

Uma vez dentro do ecossistema, os envolvidos ganham visibilidade através de anúncios online, sorteios, propagandas e diversos outros meios de divulgação e publicidade.

**CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS E CRIATIVAS**

A parte técnica do objeto de estudo é relativamente simples, com acesso tanto para visitantes quanto para usuários assinantes, onde poderão vizualizar e encontrar negócios de determinada região (comércios, lojas, mercados, etc.), onde usuários assinatantes poderão registrar seus próprios negócios, com direito a divulgação através de diversos canais diferentes. Estes são os seguintes requisitos que a plataforma deve atender:

* RF01: A plataforma é inicialmente acessível para qualquer pessoa, com ou sem cadastro, porém apenas para visualização;
* RF02: É desejado que um usuário, que quer fazer parte da plataforma e registrar suas próprias atividades, faça o seu cadastro no site e assine um plano de custo mensal/anual;
* RF03: Uma vez com seu perfil ativo, ele poderá registrar seus negócios com limites estipulados pelo seu plano;
* RF04: Uma vez com negócios cadastrados, o usuário possui a liberdade de personalizá-los como desejar;
* RF05: Os negócios cadastrados se tornam visíveis para todos dentro da plataforma;
* RF06: Os usuários assinantes podem criar, editar e excluir seus registros;
* RF07: Usuários não cadastrados podem apenas vizualizar os negócios cadastrados de usuários com assinatura ativa;
* RF08: Usuários com assinatura vencida e não renovada têm seus registros ocultados da plataforma;
* RF09: A plataforma é uma ponte de comunicação entre negócios e possíveis clientes, facilitando todo tipo de acesso de um ao outro;
* RF10: Usuários não pagantes têm a possibilidade de entrar em contato com os negócios registrados a partir de meios externos, como site da empresa ou Whatsapp;
* RF11: Todas as informações contidas negócios são exclusivas deles, sem qualquer referência ao usuário cadastrante, o qual é completamente inacessível aos visitantes através da plataforma;
* RF12: A plataforma deve fornecer um mecanismo de pesquisa com diversos filtros;
* RF13: Usuários cadastrados podem solicitar troca de senha através de uma validação de email;
* RF14: O sistema deve permitir multiplos acessos simultâneos;
* RF15: O cadastro de usuário deve incluir validações como reCAPTCHA e confirmação de email;
* RF16: A qualquer momento o usuário assinante pode cancelar sua assinatura ou mudar o seu plano;
* RF17: Mudanças na assinatura do usuário refletem imediatamente no seu nível de acesso na plataforma;
* RF18: O sistema deve enviar lembretes para os usuários quando suas assinaturas estiverem perto de expirar;
* RF19: O sistema deve notificar os usuários cadastrados sobre qualquer mudança da plataforma.
* RF20: A plataforma deve divulgar regularmente o seu portifólio de negócios cadastrados e ativos;
* RF21: Diferentes níveis de assinatura resultam em diferentes categorias e tipos de divulgação.

Para alcançar resultados satisfatórios, é crucial que a modelagem de dados seja feita de forma eficiente e coesa. Com entidades bem definidas, cujos atributos e responsabilidades são exclusivos de seu escopo, e um banco de dados normalizado. Assim, a figura abaixo mostra o modelagem dos dados deste modelo de negócio, no que tange às entidades de usuário e negócio.



Este modelo representa as relações e tabelas através de um diagrama, que reflete os objetos e atributos de cada entidade pertencentes ao sistema. Esta modelagem foi concebida com foco em desacoplamento e escalabilidade. Cada tabela possui sua responsabilidade bem definida, o que garante maior eficiência no acesso aos dados, trazendo performance e manuteinabilidade.

**REFLEXÕES FINAIS**

Alguns pontos são rapidamente levantados ao analisar este modelo de negócio. O mais evidente deles é a escalabilidade, considerando que muitos dos usuários assinantes fazem suas atividades localmente. Este fato faz com que o alcance deva ser limitado ou muito bem planejado, forçando a concentrar-se em uma região específica. Para contornar isto, é necessário fazer uma espécie de rede, onde existem exemplares deste modelo de negócio focados em regiões estratégicas e agindo quase que independentemente. E para os usuários que prestam serviços em maior alcance, podem assinar um plano maior que os inclui em um ecossistema expandido, que abrange diversas regiões simultâneamente.

Outro ponto a se levantar é sobre a construção de reputação. No início com poucos usuários pode haver uma certa resistência em captar usuários novos, seja por não conhecerem o nosso método ou pela insegurança de não ver um retorno palpável e imediato. Para isso é necessário fidelizar os primeiros usuários para que isto passe confiança para possíveis novos usuários, formando um ciclo onde mais usuários contribuem para a contrução da reputação do modelo de negócio.

Contudo, é um projeto com bastante potencial para expansão e retenção, podendo ter alcance em diversas regiões, oferencendo serviços de divulgação para empresas que ainda não possuem uma presença digital ou que possuem dificuldade em divulgar sua marca. Assim criando um ecossistema de negócios e clientes, e com a possibilidade de expandir para outras vertentes, como por exemplo, o mercado de trabalho.