

GS Matemática

Nossa plataforma, concebida como uma ferramenta inovadora e socialmente responsável, tem como objetivo principal combater a fome de maneira eficaz e sustentável. Através do nosso aplicativo, incentivamos as pessoas a doarem alimentos que estão prestes a vencer e que provavelmente não serão consumidos. Isso evita o desperdício e ajuda a alimentar aqueles que mais precisam.

Vamos agora analisar a matemática por trás de cada elemento da nossa solução.

Definição do Valor dos Alimentos Doados:

O valor de um alimento doado, V , é determinado pelo seu preço médio de mercado. Suponhamos que temos um pacote de arroz que, em média, custa R\$10.

Mas sabemos que a data de validade é um fator importante. Por isso, aplicamos uma função de depreciação $f(D)$, onde D é o número de dias restantes até a data de validade.

Se o arroz estiver a um dia de vencer ($D = 1$), a função de depreciação $f(D)$ resulta em 0,30, ou seja, um desconto de 30% sobre o valor do produto. Se $D = 2$, $f(D) = 0,15$, correspondendo a um desconto de 15%. Se $D > 2$, então $f(D) = 0$, ou seja, sem desconto.

Portanto, se nosso arroz está a dois dias de vencer, o valor depreciado V' seria: $V' = V - V * f(D) = R\$10 - R\$10 * 0,15 = R\$8,50$. Isso significa que, mesmo perto de vencer, esse pacote de arroz ainda tem um valor considerável para doação.

Distribuição de Pontos:

Cada real do valor estimado de um alimento doado equivale a um ponto para o doador. Logo, se o valor depreciado de um alimento doado é V' , a quantidade de pontos ganhos pelo usuário será V' . Por exemplo, a doação do nosso pacote de arroz renderia ao doador 8,50 pontos.

Usuários Plus ganham o dobro de pontos. Então, se um usuário Plus doar esse pacote de arroz, ganharia $2 * V' = 2 * 8,50 = 17$ pontos. Lembre-se que a assinatura Plus também

oferece benefícios como relatórios personalizados, acesso a eventos exclusivos e recursos premium do aplicativo.

Descontos através de Pontos Acumulados:

Os pontos acumulados não são apenas um incentivo para as doações, mas também uma forma de os doadores obterem descontos em supermercados e restaurantes parceiros. A cada 100 pontos é equivalente a R\$5 de desconto. Então, se um usuário acumulou 450 pontos, ele terá a opção de obter um desconto de R\$20 em sua próxima compra ($D = (P // 100) * 5 = (450 // 100) * 5 = R\20).

Porém, digamos que um usuário Plus, que recebe pontos em dobro, acumulou 900 pontos. O desconto para este usuário seria de R\$45 ($D = (P // 100) * 5 = (900 // 100) * 5 = R\45). Isso mostra que o nosso programa de assinatura Plus não só aumenta o incentivo para doações, mas também permite que os assinantes aproveitem benefícios mais significativos.

Lucro da Plataforma:

O nosso modelo de negócio é sustentado por três fontes de lucro: assinaturas Plus, parcerias e publicidade.

Assinaturas Plus: Suponhamos que temos 1000 usuários Plus. Com a taxa de assinatura de R\$10 por usuário, a receita mensal só das assinaturas seria de R\$10,000.

Parcerias: Estabelecemos acordos com supermercados e restaurantes para receber uma comissão de 5% sobre o valor das compras feitas com os descontos do nosso aplicativo. Se as compras totalizarem R\$50,000 em um mês, por exemplo, receberíamos R\$2,500.

Publicidade: Por ser uma plataforma com um grande número de usuários engajados, atrairíamos anunciantes dispostos a pagar para exibir seus anúncios para nosso público. Suponhamos que conseguimos gerar uma receita de R\$3,000 por mês através da publicidade.

Somando todas essas fontes, a receita total da plataforma em um mês seria de R\$10,000 (assinaturas) + R\$2,500 (parcerias) + R\$3,000 (publicidade) = R\$15,500.

Estas fontes de renda, junto com a recompensa de ajudar a combater a fome e o desperdício de alimentos, sustentam o nosso modelo de negócio. Assim, não apenas incentivamos as pessoas a doar alimentos, mas também construímos uma comunidade de usuários que se beneficiam mutuamente do nosso serviço.