**Sistema de Gerenciamento de Academia Fitness - (SisGAF)**

INTRODUÇÃO

Tecnologias não são metas; não discorrem como autônomas; dependem do dado que recebem; de um suporte; do ambiente onde estão postas; e da servidão da informação que processam. A Tecnologia da Informação também chamada de tecnologia de apoio a decisão, depende fundamentalmente de um fator: a informação. Essencialmente, tecnologias de apoio a decisão atuam com formas; formas de receber a informação e de processa-la. Informação gera valor e a partir desse valor foram-se gerados os bancos de dados virtuais para melhor gerenciamento dessas informações.

**Problematização**

O usuário, possuidor de uma academia de fitness, precisa de um sistema que o ajude a otimizar o gerenciamento de seu estabelecimento: automatizar informações de alunos, compras, gastos, etc. Todos os seus dados e de seus alunos são armazenados em fichas de papelão que estão sujeitas a deterioração por agentes naturais (poeira e umidade) que podem ocasionar a perda dessas informações relevantes e gerar um retrabalho excessivo e desagradável.

Pensando nesse contexto, no intuito de prevenir más ocorrências, evitando possíveis dores de cabeça com o descaminho de dados, o usuário reivindicou um sistema de banco de dados informatizado. Em nosso primeiro contato com o usuário do sistema, precisando entender informações e processos que são consideravelmente complexos, utilizamos a técnica de levantamento de requisitos de entrevista direta/aberta e do uso da etnografia que teve como dedutivos resultados:

O sistema precisa cadastrar alunos. Um aluno possui: nome, sexo, peso, idade, altura, IMC, BF, estado de saúde e objetivo. Todo aluno tem uma matrícula, que precisa armazenar informações como: código, valor da mensalidade, desconto, data de entrada, data de trancamento caso deseje parar de treinar e data de pagamento. Ao se cadastrar, o aluno; é feita uma mensuração de medidas corporais que são vistas a cada mês, desde a data de entrada, para o acompanhamento de seu desenvolvimento.

As medidas corporais do aluno são ponderadas em centímetros e compostas por medidas de braços, deltoides, peitoral, abdome, coxas e panturrilhas. A academia possui um gerente, o próprio dono, que gerencia de forma individual todo o negócio. É importante frisar que o gerente tem CPF, nome, sexo, e salário que varia mensalmente conforme a quantidade de alunos frequentes e lucro de vendas realizadas.

O estabelecimento tem despesas que são de inteira responsabilidade do gerente, geradas a partir de manutenção de equipamentos, conta de energia elétrica, conta d’agua e com compras. As compras podem ser de equipamentos fitness; produtos de higiene e produtos alimentares, como suplementação e gourmet que serão revendidos.

A compra tem data, valor, fornecedor, forma de pagamento – se a vista ou a prazo no cartão de crédito. Se a prazo, a compra necessita fazer uso de um cartão de crédito. Para o cartão de crédito é preciso identificar número de parcelas que a compra foi dividida, tipo de cartão de crédito, o banco, titular do cartão e data da fatura.

Em uma compra de equipamentos pode haver mais de um aparelho. Os equipamentos têm características, tem tipo de grupo muscular que trabalha, nome, carga máxima e mínima, diferença de peso entre pratos, fornecedor e fabricante.

Os produtos alimentares e de limpeza têm nome incluindo a marca, quantidade, valor, função, e número do pedido (gerado pelo sistema).

A academia também tem vendas de alimentícios que são os produtos alimentares que possuem nome do produto, quantidade, preço, data, comprador, vencimento e parcelamento. Os alunos possuem treino, o treino pode ser de vários tipos: tipo A, AB, ABC, ABCD, ABCDE, ABCDEF e suas variações. Cada aluno pode ter apenas uma variação de treino. Cada treino tem exercícios. Os exercícios são particulares a cada grupo muscular. Existem exercícios para peitoral, dorsal, membro inferior, antebraço, ombro, abdome, braço e trapézio. Cada exercício tem suas séries e quantidade de repetições, uso de carga, intervalo entre as séries, intervalo entre as repetições, tempo estimado, se é Drop Set, e se é conjugado (quando dois ou mais exercício são realizados de forma seguida, sem intervalo). Cada treino tem descrição e tempo de intervalo de descanso.

**Referencial:**

* <http://www.musculacaototal.com.br/forum/viewtopic.php?f=21&t=10922>
* <http://www.calculoimc.com.br>
* <http://definicaototal.com.br/treinos/o-que-e-drop-set/>