**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 perca 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 perca 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 ser armazenas informações como: código, mensalidade, data de entrada, data de trancamento caso deseje parar o treinar e data de pagamento. Ao se cadastrar, o aluno, é feita uma análise de medidas corporais que são vistas a cada mês, desde a data de entrada, para o acompanhamento de sua desenvoltura e resultado, que são ponderadas em centímetros, compostas por medidas de braços; deltoides; peitoral; abdome; coxas e panturrilhas. A academia possui um gerente que gerencia de forma individual todo o negócio. É importante frisar que o gerente tem CPF, nome, sexo, e salário. O estabelecimento têm despesas que são de inteira responsabilidade do gerente, que são geradas a partir de manutenção de equipamentos, conta de energia elétrica, conta d’agua e com compras. As compras podem ser de equipamentos, produtos de higiene e produtos alimentares, como suplementação. A compra tem data, valor, fornecedor, forma de pagamento, parcelas, cartão de credito, titular do cartão e desconto. A academia também tem vendas de alimentícios – suplementos alimentares e gourmet - que possui nome do produto, quantidade, valor, data, comprador, vencimento e parcelamento. Os clientes 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; e suas subdivisões, bíceps braquial, tríceps 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 (é uma técnica de treinamento utilizada para o ganho de massa muscular. O processo se inicia com o levantamento de uma carga pesada, que tem o objetivo de levar o atleta a exaustão. Em seguida, o exercício continua com um peso mais leve sem descanso), 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. Os equipamentos têm 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).

**Legenda: negrito** = Entidade, *itálico* = Relação, sublinhado = Atributo.

**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/>