Análise Modular Periodização

Descrição: O módulo de Periodização é responsável por permitir ao usuário criar, visualizar, editar e excluir planos de periodização de treinamento. A periodização é uma estratégia utilizada no contexto esportivo e de condicionamento físico para organizar e estruturar o treinamento ao longo do tempo, visando alcançar objetivos específicos de forma progressiva e sistemática.

Componente: Gerenciar Periodização

Descrição: O componente "Gerenciar Periodização" permite ao usuário criar, visualizar, editar e excluir periodizações de treinamento. Ele gerencia as informações gerais da periodização, bem como os macrociclos, fases de treinamento, subfases, mesociclos e microciclos relacionados.

Funções do componente:

1. create\_periodization():
   * Permite ao usuário criar uma nova periodização.
   * Cria um objeto de periodização com campos obrigatórios preenchidos, como nome da periodização, data inicial, data final, objetivo e número de semanas.
   * Gera automaticamente o número de microciclos correspondente ao número de semanas informado pelo usuário.
   * Define as fases de treinamento (preparatória, competitiva e transição) e as subfases (preparatória geral, preparatória específica, pré-competitiva, competitiva e transição).
   * Cria os mesociclos e atribui-os às subfases adequadas.
2. get\_periodization(periodization\_id):
   * Retorna os detalhes de uma periodização específica com base no seu identificador.
   * Apresenta todas as informações gerais da periodização, incluindo os macrociclos, fases de treinamento, subfases, mesociclos e microciclos relacionados.
   * Permite ao usuário visualizar todas as informações vinculadas à periodização.
3. update\_periodization(periodization\_id, periodization\_data):
   * Permite ao usuário editar as informações gerais da periodização, como nome, data inicial, data final, objetivo e número de semanas.
   * Atualiza automaticamente o número de microciclos conforme a alteração do número de semanas.
   * Permite a adição de novos mesociclos e microciclos, com a definição de seus nomes e classificações.
   * Garante que cada subfase tenha pelo menos um mesociclo e cada mesociclo tenha pelo menos dois microciclos.
   * Atualiza as informações da periodização conforme as alterações feitas pelo usuário.
4. delete\_periodization(periodization\_id):
   * Exclui uma periodização específica com base no seu identificador.
   * Remove todas as informações gerais da periodização, macrociclos, fases de treinamento, subfases, mesociclos e microciclos relacionados.
   * As fases de treinamento, subfases, macrociclos e mesociclos não podem ser excluídos individualmente, a menos que toda a periodização seja excluída. Nesse caso, todas as informações relacionadas são deletadas como cascata.

Componente: Gerenciar Mesociclos

Descrição: O componente "Gerenciar Mesociclos" permite ao usuário gerenciar os mesociclos dentro de cada subfase da periodização. Os mesociclos são unidades de organização que agrupam os microciclos semelhantes em termos de objetivo e intensidade.

Funções do componente:

1. create\_mesocycle(subphase\_id, mesocycle\_id):
   * Permite ao usuário criar um novo mesociclo dentro de uma subfase específica.
   * Requer o identificador da subfase à qual o mesociclo será adicionado e os dados do mesociclo, como nome e objetivo.
   * Associa automaticamente os microciclos correspondentes ao mesociclo, de acordo com a duração definida para cada microciclo.
2. get\_mesocycle(mesocycle\_id):
   * Retorna os detalhes de um mesociclo específico com base no seu identificador.
   * Apresenta informações como nome, objetivo e microciclos relacionados ao mesociclo.
3. update\_mesocycle(mesocycle\_id, mesocycle\_id):
   * Permite ao usuário editar as informações de um mesociclo, como nome.
   * Atualiza as informações do mesociclo conforme as alterações feitas pelo usuário.
4. delete\_mesocycle(mesocycle\_id):
   * Exclui um mesociclo específico com base no seu identificador.
   * Remove todas as informações relacionadas ao mesociclo, incluindo os microciclos associados.

Componente: Gerenciar Microciclos

Descrição: O componente "Gerenciar Microciclos" permite ao usuário criar, visualizar, editar e excluir os microciclos dentro de cada mesociclo da periodização. Os microciclos representam unidades de treinamento de curta duração, geralmente com uma semana de duração, e são essenciais para a organização e planejamento dos treinos ao longo da periodização.

Funções do componente:

1. create\_microcycle(mesocycle\_id, microcycle\_data):
   * Permite ao usuário criar um novo microciclo dentro de um mesociclo específico.
   * Requer o identificador do mesociclo ao qual o microciclo será adicionado e os dados do microciclo, como tipo (resistência, ordinário, choque, regenerativo) e detalhes do treino.
2. get\_microcycle(microcycle\_id):
   * Retorna os detalhes de um microciclo específico com base no seu identificador.
   * Apresenta informações como tipo de microciclo.
3. update\_microcycle(microcycle\_id, microcycle\_id):
   * Permite ao usuário editar as informações de um microciclo, como classificação.
   * Atualiza as informações do microciclo conforme as alterações feitas pelo usuário.
4. delete\_microcycle(microcycle\_id):
   * Exclui um microciclo específico com base no seu identificador.
   * Remove todas as informações relacionadas ao microciclo.