IDEIA Para o app de progressão de carga:  
  
tela de configurações: para selecionar entre tipo de treinos: Costa,bíceps, etc.:

Criar uma parte para criar os exercícios (baseado na separação de tipo de treino)

Criar treinos: com qtd de exercícios e pesos.

Banco de dados:

Agrupamentos Músculares:

* ID
* Nome (string)
  + **Exemplos:**
  + Costas
  + Bíceps
  + Ombros
  + Peitoral
  + Tríceps
  + Pernas

Nome do Exercício:

* ID
* Nome (string)
* Agrupamento Muscular (fk -> tabela acima)
  + **Exemplos:**
  + Tríceps Pulley
  + Tríceps Corda
  + Supino
  + Agachamento Livre

Treino:

Atributos:

* ID
* Nome do Treino (string nome)
* Tipo de Treino (Agrupamentos) select 1 ou 2 agrupamentos
* Exercícios (FK -> tabela acima)
* Qtd. Séries (int)
* Carga (em kg ou placas)
* Repetições (int)
* Tempo de descanso (time) //para cada exercício
  + **Exemplos:**
  + 3 séries de bíceps polia, 8 rep, 1:30 descanso, 3 séries rosca, 10 rep, 1:30

Relação: um Treino é composto de N exercícios, e cada exercício “afeta” N agrupamentos musculares

Execuções:

* ID
* Treino (fk -> tb acima)
* Data (date)
* Carga Realizada
  + **Exemplos**:
  + Treino de peito e costas terça feira

**OPINIÃO DO CHAT GPTOLHES**

Seu rascunho de banco de dados parece uma base sólida para um aplicativo móvel voltado para auxiliar em exercícios de academia. Aqui estão algumas observações e sugestões para aprimorar seu modelo:

1. Tipos de Dados: Certifique-se de usar tipos de dados apropriados para cada atributo. Por exemplo, o tempo de descanso pode ser representado como um valor numérico (em minutos) em vez de um tipo "time". Da mesma forma, o atributo "Carga Realizada" pode ser representado como um número decimal em vez de texto.

2. Chaves Primárias: Em seu rascunho, você menciona IDs para tabelas, o que é uma prática comum para criar chaves primárias. No entanto, você pode considerar o uso de chaves primárias compostas para tabelas de junção, como a tabela de Exercícios em um Treino. Isso é útil quando um exercício pode estar em vários treinos. Você pode usar a combinação de ID do Treino e ID do Exercício como uma chave primária nessa tabela.

3. Mudar o Nome do Atributo: O nome "Tipo de Treino" poderia ser mais descritivo. Talvez "Agrupamentos Musculares" para refletir a relação com a tabela "Agrupamentos Musculares".

4. Histórico de Execuções: Pode ser útil incluir um histórico de execuções para cada exercício. Dessa forma, os usuários podem rastrear seu progresso ao longo do tempo. Isso exigiria uma tabela adicional para armazenar as informações da execução com uma referência ao exercício.

Aqui está um modelo de banco de dados revisado com essas sugestões em mente:

Tabelas:

1. Agrupamentos Musculares:

- ID (Chave Primária)

- Nome (string)

2. Exercícios:

- ID (Chave Primária)

- Nome (string)

- Agrupamento Muscular (Chave Estrangeira referenciando Agrupamentos Musculares)

3. Treinos:

- ID (Chave Primária)

- Nome do Treino (string)

- Agrupamentos Musculares (Chave Estrangeira referenciando Agrupamentos Musculares)

- Tipo de Treino (string)

- Qtd. Séries (int)

- Tempo de descanso entre exercícios (em minutos)

4. Treino\_Exercicios (Tabela de junção para associar exercícios a treinos):

- Treino ID (Chave Estrangeira referenciando Treinos)

- Exercício ID (Chave Estrangeira referenciando Exercícios)

- Carga (decimal)

- Repetições (int)

5. Execuções:

- ID (Chave Primária)

- Treino ID (Chave Estrangeira referenciando Treinos)

- Data (date)

- Carga Realizada (decimal)

Isso é apenas um modelo básico para sua aplicação. Você pode expandi-lo e ajustá-lo conforme suas necessidades específicas. Certifique-se de definir as restrições de chave primária e estrangeira adequadas e estabelecer relacionamentos entre as tabelas de acordo com as regras de negócios da sua aplicação. Além disso, considere adicionar índices para melhorar o desempenho das consultas.

Criar um protótipo visual, de como funcionaria, do fim para o inicio (por que está bem confuso de entender o início).

Acredito que essa idéia incial de ser um app focado em progressão de carga, pode ser mudado para ser um app que calcula o volume load de um treino.

Equação:  
Sets x Reps x Weight = Volume-Load

Keep in mind: um Treino é composto de N exercícios, e cada exercício “afeta” N agrupamentos musculares

Pensando nas Telas:

Login/Cadastro Inicial:

> Menu Inicial:

>> Treinar (cria um novo treino)

**> Escolha entre os treinos criados (ex: Peito e tríceps, Costas e Ombro):**

>> Clicar em iniciar para começar uma sessão de treinos, com os exercícios na ordem em que foram criados

>> Será exibido um gif, um input para digitar o peso e um botão “iniciar”

>> Ao terminar, exibir um input, para o usuário anotar quantas repetições foram feitas, e clicar em descanso, para exibir um timer

>> Ao terminar o timer, exibir novamente o gif do exercício, o input indicando o peso ja preenchido (com opção para alterar), e o botão de iniciar (volta ao passo anterior)

>> Ao realizar a quantidade de séries configuradas, exibir o próximo exercício

>> Criar/Alterar Treinos (ex: ABC):

>> Formulário -> input: “Nome do Treino” , select: “Músculos principais”, checkbox: exercícios (cadastrados no banco)

>> Pensar em uma forma de classificar o treino como leve, ou pesado, nao sei

>> Histórico de Treinos (graficos mostrando volume load, etc.)

>> Configurações

>>Opção de criar novos Exercícios (vai que esteja faltando algum. E ai posso configurar uma tabela no banco de dados só para tratar essas solicitações, um painel para visualizar, adicionar, etc.),

OBS:

Para pegar os dados, usar esse site como exemplo:

<https://www.hipertrofia.org/blog/exercicios-de-musculacao/>

Ordem de construção da documentação:

1. Requisitos Funcionais e Não Funcionais
   1. Autenticação de Usuário
   2. Gerenciamento de Login/Cadastro
   3. Navegação entre Telas
   4. Criação e Edição de Treinos
   5. Seleção de Treinos Pré-existentes
   6. Realização de Treinos
   7. Registro de Peso e Repetições
   8. Controle de Séries e Descanso
   9. Exibição de Exercícios
   10. Adição de Novos Exercícios
   11. Classificação de Treinos (leve/pesado)
   12. Histórico de Treinos
   13. Geração de Gráficos de Desempenho
   14. Configurações do Aplicativo
   15. Gerenciamento de Exercícios
   16. Criação de Novos Exercícios
   17. Visualização de Exercícios Disponíveis
2. Diagrama de Casos de Uso (Usuario/ ADM)
3. Diagrama de Classes
4. Diagrama de Sequencia
5. Requisitos Funcionais
6. Prototipagem