



Eduardo Kenji – RM94180

Gustavo Matheus – RM95219

João Victor Pacheco – RM94692

João Vitor – RM95265

Matheus de Deus – RM95021

DIGITAL BUSINESS ENABLEMENT

São Paulo

2023

BROKEN BRAIN

O problema em que focamos foi a dificuldade de acessibilidade enfrentada por quem está em processo de reabilitação física, estamos tentando aprimorar e facilitar o acesso do atendimento para ter o controle e monitorar o progresso do usuário;

O que nos fez abordar esse tema foi quando notamos algumas dificuldades para esse atendimento então resolvemos pensar e executar em nosso sistema, como uma ajuda, alguns deles são esses que deixamos em tópicos: 1. Falta de acessibilidade em transportes públicos 2. Dificuldade na locomoção quando o acontecimento está recente 3. Falta de adaptação para lidar com o público (em caso de algumas pessoas pode acabar prejudicando em sua reabilitação)

4. Dificuldade com a movimentação e acesso a lugares públicos e privados

Nosso público-alvo são pessoas que tiveram acidente vascular cerebral (AVC) e pessoas com remoção de um membro ou parte dele (amputação) em processo de reabilitação. A quantidade de pessoas que sofrem com o pós-AVC em sua reabilitação é difícil de determinar de forma precisa, mas é uma quantidade considerável para ampliar o sistema, pois depende de vários fatores, incluindo a gravidade do AVC, a idade da pessoa, o tempo que leva para receber tratamento médico e o tipo de reabilitação que é realizada. Já de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 17 milhões da população mundial tem acidente vascular cerebral (AVC), vimos também que a amputação é uma das causas mais comuns. Estima-se que cerca de 2 milhões de pessoas vivam com amputações, com uma média de 185.000 amputações realizadas a cada ano.

A reabilitação pós-amputação pode incluir várias modalidades, como fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia e aconselhamento. O objetivo é ajudar a pessoa a se adaptar à sua nova condição e a aprender a usar próteses ou outras ajudas técnicas.

A nossa solução é um sistema de treinos personalizados para pessoas com deficiência em reabilitação (com uso do chat GPT). Produzindo com base nas informações do usuário uma rotina de um mês de treino e podendo acompanhar o progresso no treino.

O sistema de treinos personalizados utilizando o chat GPT voltado para a reabilitação de pessoas com deficiência. Aprimorando a experiência do

paciente na reabilitação e potencializando o trabalho dos profissionais de saúde que atuam na área.

Em meio de nossas pesquisas vimos que já são existentes empresas que atuam com soluções para reabilitação com pessoas com deficiência. Aqui estão algumas delas:

BioEx Systems - A BioEx Systems é uma empresa que desenvolve softwares para profissionais da área de fisioterapia e reabilitação. Eles oferecem um chatbot que pode ser usado para orientar os pacientes sobre exercícios específicos e ajudar na montagem de um plano de treinamento personalizado.

Rehametrics - A Rehametrics é uma empresa que desenvolve jogos terapêuticos para ajudar na reabilitação de pacientes com deficiências físicas e cognitivas. Eles utilizam a tecnologia de chatbots para personalizar as atividades de acordo com as necessidades de cada paciente.

MyRehab - A MyRehab é uma plataforma online que oferece treinamentos personalizados para pacientes em processo de reabilitação. Eles utilizam um chatbot para coletar informações sobre as condições de saúde do paciente e montar um plano de treinamento adequado.

Nós da Broken Brain sabemos que o chatGPT está em constante evolução e ainda consiste em muitas oportunidades para a inovação e avanços.

Para isso estamos inovando com a diferente solução para esse mercado, embora muitas empresas ofereçam soluções para terapia e reabilitação, nós queremos diferenciar esse ambiente e ter um conteúdo personalizado e adaptado para atender todas as necessidades específicas do usuário, trazendo uma vantagem competitiva para ele.

Já pensando na forma de lucrar, teremos a ajuda de nosso parceiro Plusoft para nos melhorar e aumentar a nossa rede, tentando passar o nosso sistema para clínicas e hospitais que tem como base pacientes procurando essa solução;

Como atividade diferenciada para reabilitação entendemos que pode ter um grande interesse por parte de hospitais de reabilitação, podendo ser apresentado visando financiamento para viabilização do projeto e vendendo o sistema para esses e outros interessados.

Nossa fonte de receita será baseada

Nossos fluxos de receitas serão baseados com taxas de assinatura com nossos clientes, entre eles também queremos ter parcerias com clínicas e hospitais para nos formalizar

Requisitos

Para utilizar esta API, você precisará de uma chave de API válida e acesso à internet.

Endpoints

1. /login

Este endpoint permite que os usuários façam login fornecendo seu nome de usuário ou endereço de e-mail.

Método: POST

Corpo da requisição:

username: opcional, nome de usuário do usuário. Valor esperado: string.

email: opcional, endereço de e-mail do usuário. Valor esperado: string válido de endereço de e-mail.

senha: obrigatório, senha do usuário. Valor esperado: string.

Exemplo de requisição:

POST /login

Content-Type: application/json

Authorization: Bearer {chave_de_API}

```
{  
  "username": "joaovitor",  
  "email": "joao.vitor@gmail.com",  
  "senha": "minhasenha123"  
}  
  
{  
  "mensagem": "Login realizado com sucesso!"  
}
```

```
}
```

Códigos de resposta HTTP:

200 OK: A requisição foi bem sucedida e o login foi realizado.

400 Bad Request: O corpo da requisição está faltando algum parâmetro obrigatório ou contém parâmetros inválidos.

401 Unauthorized: O nome de usuário ou endereço de e-mail fornecido não correspondem a uma conta válida ou a senha está incorreta.

Endpoints

2. /cadastro

Este endpoint permite que os usuários se cadastrem fornecendo informações básicas.

Método: POST

Corpo da requisição:

nome: obrigatório, nome do usuário. Valor esperado: string.

sobrenome: obrigatório, sobrenome do usuário. Valor esperado: string.

email: obrigatório, endereço de e-mail do usuário. Valor esperado: string válido de endereço de e-mail.

numero_celular: obrigatório, número de celular do usuário. Valor esperado: string com formato válido de número de celular.

senha: obrigatório, senha do usuário. Valor esperado: string.

repetir_senha: obrigatório, repetição da senha do usuário. Valor esperado: string.

Exemplo de requisição:

POST /cadastro

Content-Type: application/json

Authorization: Bearer {chave_de_API}

```
{
```

```
"nome": "João",
```

```
"sobrenome": "Vitor",  
"email": "joao.vitor@gmail.com",  
"numero_celular": "(11) 91234-5678",  
"senha": "minhasenha123",  
"repetir_senha": "minhasenha123"  
}  
  
{  
"mensagem": "Cadastro realizado com sucesso!"  
}
```

Códigos de resposta HTTP:

200 OK: A requisição foi bem sucedida e o cadastro foi realizado.

400 Bad Request: O corpo da requisição está faltando algum parâmetro obrigatório ou contém parâmetros inválidos.

401 Unauthorized: A chave de API fornecida não é válida ou não foi fornecida.

Endpoints

2.1. /cadastro

Este endpoint permite que os usuários se cadastrem fornecendo informações básicas e específicas sobre a sua deficiência.

Método: POST

Corpo da requisição:

peso: obrigatório, peso do usuário. Valor esperado: número positivo em quilogramas.

altura: obrigatório, altura do usuário. Valor esperado: número positivo em metros.

idade: obrigatório, idade do usuário. Valor esperado: número positivo.

deficiencia: opcional, tipo de deficiência do usuário. Valor esperado: string.

Exemplo de requisição:

POST /cadastro

Content-Type: application/json

Authorization: Bearer {chave_de_API}

```
{  
  "peso": 70.5,  
  "altura": 1.75,  
  "idade": 35,  
  "deficiencia": "Cadeirante"  
}  
  
{  
  "mensagem": "Cadastro realizado com sucesso!"  
}
```

Códigos de resposta HTTP:

200 OK: A requisição foi bem sucedida e o cadastro foi realizado.

400 Bad Request: O corpo da requisição está faltando algum parâmetro obrigatório ou contém parâmetros inválidos.

401 Unauthorized: A chave de API fornecida não é válida ou não foi fornecida.

Endpoints

3. /treinos

Este endpoint permite que os usuários obtenham treinos personalizados de acordo com suas deficiências.

Método: POST

Corpo da requisição:

tipo_deficiencia: obrigatório, tipo de deficiência do usuário. Valor esperado: string.

nivel: obrigatório, nível de dificuldade do treino. Valor esperado: string.

tempo: opcional, tempo disponível para realizar o treino. Valor esperado: número positivo em minutos.

Exemplo de requisição:

POST /treinos

Content-Type: application/json

Authorization: Bearer {chave_de_API}

```
{
  "tipo_deficiencia": "Física",
  "nivel": "Iniciante",
  "tempo": 30
}
{
  "treino": {
    "nome": "Treino para deficiência física nível iniciante",
    "exercicios": [
      {
        "nome": "Flexões de joelho",
        "repeticoes": 10,
        "series": 3,
        "imagem": "https://exemplo.com/flexoes-de-joelho.jpg"
      },
      {
        "nome": "Extensões de quadril",
        "repeticoes": 12,
        "series": 3,
        "imagem": "https://exemplo.com/extensoes-de-quadril.jpg"
      },
    ]
  }
}
```



```
{  
  "nome": "Agachamentos com peso",  
  "repeticoes": 8,  
  "series": 3,  
  "imagem": "https://exemplo.com/agachamentos-com-peso.jpg"  
}  
]  
}  
}
```

Códigos de resposta HTTP:

200 OK: A requisição foi bem sucedida e o treino foi gerado de acordo com as informações fornecidas.

400 Bad Request: O corpo da requisição está faltando algum parâmetro obrigatório ou contém parâmetros inválidos.

401 Unauthorized: A chave de API fornecida não é válida ou não foi encontrada.