📘 Documentação Técnica Completa – Projeto MINECHAT

Esta documentação detalha todos os aspectos técnicos, funcionais e estratégicos do projeto MINECHAT, um jogo interativo transmitido via live no YouTube em formato vertical, com batalhas entre criaturas inspiradas em Minecraft baseadas em comandos no chat ao vivo.

# 1. Visão Geral do Projeto

MINECHAT é um projeto de jogo online interativo que ocorre ao vivo no YouTube em formato vertical. Utilizando comandos do chat, os jogadores podem participar de batalhas 1x1 controlando criaturas em tempo real. O público-alvo é formado por crianças e adolescentes que consomem conteúdo de streaming e jogos como Pokémon ou RPG. O jogo foi criado como MVP para futura expansão em um jogo estilo RPG completo com monetização e progressão.

# 2. Funcionalidades do Sistema

- Entrada via comando `!Join` sorteando jogadores automaticamente.

- Comandos para controlar a batalha (`!Ready`, `!atack`, `!item`, `!escape`, `!bet`).

- Cada criatura possui 4 ataques únicos com possibilidade de crítico e efeito 'Appart' (hit kill 0.5%).

- Itens ilimitados: buffs, cura e suporte.

- Sistema de defesa das criaturas reduz dano de 25% a 75%.

- Bots entram automaticamente após 4:40 min sem interação no chat.

- Ranking e histórico salvos em arquivos JSON periodicamente.

- Tela responsiva com HUD dividida e nomes acima das criaturas.

- Site com login, loja, inventário, ranking e histórico de partidas.

# 3. Interface Visual na Live

A interface principal exibida na live é dividida verticalmente (1080x1920):  
- Jogador 1 à esquerda, Jogador 2 à direita.  
- Nome dos jogadores exibido acima das criaturas.  
- Barra de vida animada.  
- Comandos visíveis no topo da tela.  
- Ranking visível em uma das extremidades inferiores.

# 4. Lógica e Regras de Batalha

- Cada batalha dura no máximo 2 minutos ou até um dos jogadores perder todo o HP.  
- Se o jogador não digitar `!Ready` em 20 segundos, é substituído.  
- Comando `!bet` tem 50% de chance de matar ou morrer instantaneamente.  
- Cada criatura possui 4 ataques únicos com variações de dano, crítico e habilidades.  
- O ataque 1 possui chance de crítico e chance de hit kill chamada 'Appart'.  
- Sistema de defesa aplicado à criatura reduz dano com base no tipo.

# 5. Criaturas Iniciais

* Zumbi
* Esqueleto
* Pé grande
* Olho mágico flutuante
* Homem quadrado estilo Minecraft

# 6. Comandos Disponíveis

* `!Join` – entra na fila e sorteio
* `!Ready` – confirma prontidão para batalha
* `!atack` – ataque padrão
* `!atack (1-4)` – ataque específico
* `!ataque aleatorio` – sorteia ataque da criatura
* `!item (1-4)` – usa item
* `!escape` – desiste da batalha
* `!bet` – aposta tudo (50% de chance de matar ou morrer)

# 7. Monetização

- Jogadores compram moedas no site oficial via PIX ou gateways de pagamento.  
- Com as moedas, compram skins (cosméticas e com habilidades), itens e ataques especiais.  
- Skins são obtidas via lootboxes e influenciam no visual e nas habilidades da criatura.  
- Planeja-se LivePix como forma de apoiar diretamente durante as transmissões.

# 8. Funcionalidades do Site

- Sistema de login e cadastro.  
- Escolha de criatura e ataques.  
- Loja virtual para comprar moedas, itens e skins.  
- Inventário do jogador com itens e personalizações.  
- Visualização de ranking e histórico de partidas.

# 9. Stack Tecnológica

* Python para backend e lógica do jogo
* Pygame para renderização vertical (1080x1920)
* API YouTube Data v3 para leitura do chat
* OBS Studio para transmissão da live
* Banco de dados: SQLite, PostgreSQL ou Firebase
* Frontend web: HTML/CSS/JS, Flask, React ou Next.js

# 10. Armazenamento e Backup

O histórico de batalhas, dados de jogadores, skins e ranking serão armazenados em arquivos JSON durante o MVP. Posteriormente, será migrado para um banco de dados mais robusto com backups automáticos.

# 11. Equipe e Estrutura Organizacional

Lucas Heitor é o fundador, líder técnico, designer, gerente e coordenador de equipe. Atualmente, o projeto conta com 3 membros, com previsão de expansão conforme o MVP avance e traga resultados.

# 12. Visão Futura: Jogo RPG Completo

O MINECHAT servirá como base para um jogo completo RPG com mundo aberto, criaturas evolutivas, inventário persistente, sistema de progressão, loja integrada e campanhas. O jogo será multiplataforma, podendo rodar na web, desktop ou até dispositivos móveis.

# 13. Licenciamento

Este projeto é licenciado sob a Licença Apache 2.0:  
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0