AWSとCloudflareで 感動のマルチベンダー バックエンド

UNTIL. LT #0x06 2025-02-01 byみずあめ

gametreeというwebアプリをリリースした

← ポスト



[宣伝]

個人開発していたgametreeというwebサービスをリリースしました! ゲーマー向けのプロフィール作成サービスになっています!!! 良ければ登録お願いします。



https://gametree.info/@mizuame



gametreeとは





GUIでぽちぽちやるだけで、

ゲーマー向けのプロフィールサイトを作成できる。

動画も設定可能。

ゲーマー版Linktreeみたいな

フロント: ただの MPA(Pages)



















AWS高い!!!↓←絶妙に間違い

Lambda→100万リクエスト月/40万GB秒/月まで無料

DynamoDB→25GB容量、25read/write capacity

Cognito→月アクティブユーザー数5万まで無料

API Gateway→3.5USD/100万回 0.09USD/GB転送量

じゃあ何が高いのか?

→WAF,S3,EC2,エグレス料金

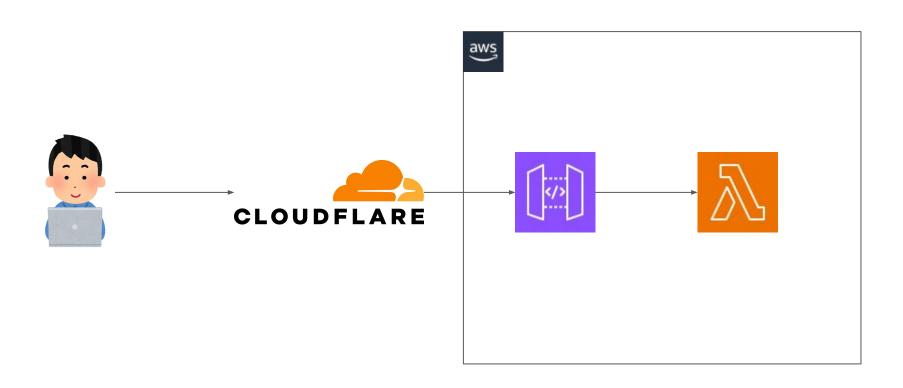


AWSはWAF(Web Application Firewall)が有料

デフォだとL3,L4の攻撃は防いでくれるが、 F5連打のようなL7(DDoS,DoS,)へ対策は有料(月6ドル~)

→個人でサービスを維持すると考えると高い。

Alternative WAF, CloudFront



Cloudflare Reverse Proxを使えばよくない?



DNSの設定でプロキシを有効にすると、自動でリバプロになる

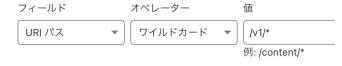
→確かにAPI Gatewayのドメイン自体の隠蔽はできるが、元のドメインが割れる (割り当てられるドメインは推測可能)と、そっちから迂回攻撃可能

API Gateway, Cloudflare間でmTLS

mTLS(相互TLS)を使用すると元のドメインを無効にしながら、Cloudflare経由でのアクセスのみを許可できる!!!!



クライアント証明書をS3に置いて DNSの設定をいい感じにやる



式のプレビュー

(http.request.uri.path wildcard "/v1/*")

同じ特性...

IP ▼

レートが次の値を超えた場合...

リクエスト (必須) 期間 (必須)

15 10 秒

実演



エグレス料金: USD 0.09/GB

動画を配信したら、破産

これが、ベンダーロックインってコト?!

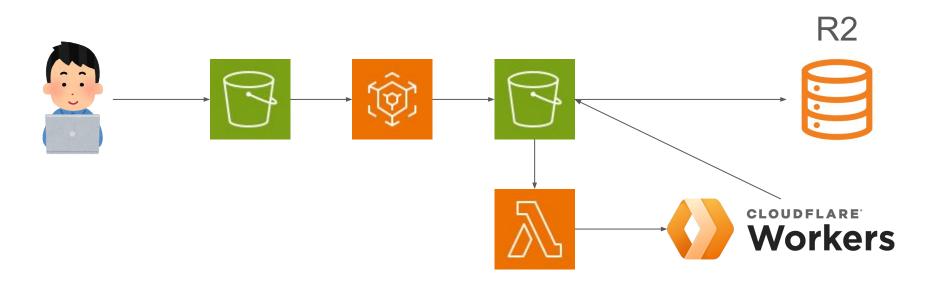


動画を変換できる、

AWS Elemental MediaConvert

はS3からの入力、出力しか受け付けない

僕は嫌だ!!



プロフィールページのルーティング



/@*でルーティングを実行。

Workersでインジェクションチェック後、R2からページを拾って返す

DynamoDBの設計思想

DynamoDBでユニークであることが保証されるのは、PKとSKの組み合わせのみ。 クエリーもPKとSKにしかかけられない。

又できる限り一つのテーブルに収める(→予測可能なコスト)

属性名	データ例	説明
PK	USERNAME#alice123	ユーザー識別子をプレフィックス付きで保存
	または USER#abc123-xyz789	
SK	METADATA または PROFILE	データの種類を識別
displayname	Alice	ユーザーの表示名
item_type	e7d4eaa8-xxxx-xxxx-xxxx-	UUID形式の識別子
	xxxxxxxxxx	
profile	{"about_profiles": {},	JSON形式のプロフィールデータ
	"game_profiles": {}}	
sub	abc123-xyz789-123456	認証システムの一意識別子
username	Alice123	オリジナルのユーザー名
username_lower	alice123	検索用の小文字ユーザー名