Engineer Programvare

Bygde fail-closed hastighetsgrenser mot misbruk

Bygde misbruksvern som stenger ved feil — 22 Redis-baserte hastighetsbegrensere, Cloudflare Turnstile, idempotente forespørsler og en origin-lås — slik at plattformen avviser boter og flom i stedet for å stole på dem som kaller den.

2025

22

hastighetsbegrensere som stenger ved feil

Situasjon. En offentlig katalog over bedrifter og fagfolk er et mål fra dagen den går live. Skrapere vil ha dataene, spamkontoer vil ha rekkevidden, og et endepunkt som koster plattformen ekte penger å betjene — søk, eksport, alt som berører et eksternt API — er verdt å misbruke rett og slett fordi det er gratis å kalle. Ingenting av dette er ondskap rettet mot akkurat denne plattformen; det er hverdagskost på det åpne internettet.

Oppgave. De dyre og misbruksutsatte rutene trengte grenser som holder under press, også presset fra at ratebegrenserens egen avhengighet er utilgjengelig.

Handling. Det finnes 22 ratebegrensere, hver bygget for ruten den beskytter i stedet for ett globalt tak, fordi et innloggingsforsøk, et søk og en masseeksport blir misbruk ved helt ulike rater. Tilstanden ligger i Redis, slik at en grense deles på tvers av instanser i stedet for å gjelde per prosess og være lett å slippe unna. Den viktige beslutningen er hva som skjer når Redis ikke er der: ratebegrenserne feiler lukket (fail closed). Trafikk avvises i stedet for å slippes gjennom, noe som er det minst beleilige svaret og det eneste forsvarlige. Rundt dem ligger Cloudflare Turnstile på rutene som er verdt å utfordre, 351 linjer idempotensmellomvare slik at en skriving som prøves på nytt, ikke blir til to, en opprinnelseslås som avviser forespørsler som ikke kommer inn gjennom hoveddøren, og en skreddersydd utfordring på selve katalogen.

Resultat. Misbruk blir dyrt for misbrukeren og billig for plattformen, og et driftsavbrudd i ratebegrenserens eget lager ender i avvisning i stedet for i en åpen dør. Å feile lukket betyr riktignok at et Redis-problem blir et problem brukerne ser — akseptert med vilje, fordi alternativet er at et Redis-problem blir et faktureringsproblem.

Bruk erfaringen i prosjektet deres

Bruk «Bygde fail-closed hastighetsgrenser mot misbruk» som utgangspunkt for en lignende utfordring i organisasjonen deres. Tjenestene bak arbeidet er tilgjengelige for prosjektet deres. Delen brukerne aldri ser: hvor dataene ligger, hvilke regler som gjelder, og hvordan andre systemer får lov til å snakke med den.

Se tjenestene våre Ta kontakt →

Se bak resultatet

Les om situasjonen, beslutningene og resultatet i eksemplet. Vi kan drøfte hva som passer deres rammer, og hva som krever en annen tilnærming. Bygde fail-closed hastighetsgrenser mot misbruk — 22 hastighetsbegrensere som stenger ved feil

Se tjenestene våre Ta kontakt →

Blir du bombardert av boter og scrapere?

Snakk om prosjektet med ingeniøren som har ansvaret for leveransen. Vi avtaler omfang, prisgrunnlag og overlevering skriftlig før arbeidet begynner.

Rolle i oppdraget: Sikkerhetsingeniør. Det bygger på Backend-utvikling, API-er og integrasjon, Pålitelighet og sikkerhetskopier, Nettverk og VPN, Sikkerhet og Ytelsesoptimalisering. Og nå som dere er her: vi er ganske gode på Backend- og API-utvikling, Pålitelighet og overvåking, Sikkerhet og tilgangsstyring og Sikkerhet for AI-agenter.

Ta kontakt Se tjenestene våre

Ett stykke av **en lengre oversikt** — og den ligger i sin helhet her.

Hver oppføring er skrevet på samme måte: situasjonen, oppgaven, hva vi gjorde, og hva som endret seg.

Se hele oversikten

Definer forbedringen dere trenger

Beskriv arbeidsflyten, eksisterende grensesnitt og brukerne som trenger endringen. Vi kan definere en testbar leveranse og en overlevering som gjør teamet i stand til å vedlikeholde løsningen.

Se hva det koster Ta kontakt →

Blir du bombardert av boter og scrapere?

Spør om beslutningene bak «Bygde fail-closed hastighetsgrenser mot misbruk». Dere snakker med folk som kan forklare arbeidet og vurdere deres eget prosjekt.

Se tjenestene våre

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 København, Danmark

Ta med deg denne siden

Visittkort

Laget med kjærlighet av D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Opphavsrett © 2025 – nå · Engineer ApS · Alle rettigheter forbeholdt.

Skrevet ut fra https://software.engineer.company/nb/portfolio/built-fail-closed-rate-limiting-and-anti-abuse/