Architektura, a nie luka: Sieć automatyzacji — Raport „Steam”

Źródło: https://phishdestroy.io/steam_dossier/pl/output_steam_network/index
CC0 1.0 Universal · 2026-09-30

Załącznik VII · Analiza architektury technicznej

Steam Architektura sieci — zgodność z protokołami i analiza ekosystemu

Automatyzacja stanowi podstawę architektury firmy „Valve”. *To nie jest luka w zabezpieczeniach.*

CO WYKAZUJE TA CZĘŚĆ
Moduł ten przedstawia topologię techniczną repozytoriów programistów serwisu 252, profili 3,320 GitHub oraz par współpracowników 4,214, stanowiących podstawę ekosystemu automatyzacji Steam. Wykazuje on, że automatyzacja realizowana przez podmioty zewnętrzne opiera się na oficjalnym protokole Connection Manager serwisu Valve, schematach Protobuf oraz interfejsach API bez zawartości kodu wykorzystującego luki w zabezpieczeniach. Poprzez opracowywanie algorytmicznych tokenów potwierdzających Steam Guard oraz pobieranie minimalnych opłat transakcyjnych w wysokości do 66.7%, Valve pełni rolę celowego architekta i głównego beneficjenta komercyjnego zautomatyzowanych operacji ekosystemu.

← Powrót do podsumowania dla kadry kierowniczej
Kiedy serwis „Valve” zwraca się do organów regulacyjnych, podmiotów obsługujących płatności lub ofiar oszustw, przypisuje kradzież skinów i manipulacje rynkowe „nieautoryzowanym atakom stron trzecich” oraz „niekontrolowanej, nielegalnej automatyzacji”. Rzeczywistość techniczna tej sieci repozytoriów 252-wskazuje na coś zupełnie przeciwnego: **Każdy framework automatyzacji, bot handlowy i flota do farmowania działa ściśle w ramach oficjalnych definicji protokołów, interfejsów API oraz mechanizmów uwierzytelniania opracowanych, udokumentowanych i komercjalizowanych przez firmę Valve Corporation.**

Wyniki analizy kryminalistycznej: świadome działania architektoniczne a bezprawne naruszenie Oprogramowanie analizowane w tym module — w tym `SteamKit`, `node-steam-user`, `ValvePython/steam`, oraz `ArchiSteamFarm` — zawiera **zero luk w zabezpieczeniach oprogramowania, zero uszkodzeń pamięci i zero exploitów typu zero-day**. Są to przejrzyste, solidne implementacje typu open source zastrzeżonego protokołu klienckiego Connection Manager (CM) firmy Valve, biblioteki Google Protocol Buffers (Protobufs) oraz interfejsów API sieci Web. Firma Valve zaprojektowała te interfejsy API tak, aby obsługiwały logowanie programowe, a serwis Steam Guard umożliwiał stosowanie algorytmicznych tokenów potwierdzających (`identity_secret`), a także pobiera opłatę za usługę „15%”, której wysokość wzrasta do **66.7% na korzyść Valve** w zakresie kart o wysokiej wartości oraz towarów, które są sprzedawane przez zautomatyzowane botnety.

Filar 01 · Wierność protokołowi

Oficjalne schematy Protobuf

Biblioteki automatyzacji nie omijają zabezpieczeń. Serializują one oficjalne komunikaty Protobuf (`steammessages_clientserver.proto`) przez protokół TCP/WebSockets bezpośrednio do oficjalnych klastrów CM serwisu Valve, dokładnie tak samo jak robi to klient Steam.

Pillar 02 · Algorithmic 2FA

Upoważnienie do handlu programowego

Cała warta wiele miliardów dolarów branża handlu skórą opiera się na serwisie Valve `IEconService` API oraz klucze TOTP do uwierzytelniania mobilnego. Firma Valve celowo zaprojektowała rozwiązanie „Steam Guard”, aby umożliwić potwierdzanie transakcji między maszynami.

Filar 03 · Beneficjent komercyjny

Ruch generowany przez automaty z monetyzacją: maksymalnie66.7% – minimalna opłata

Valve reklamuje opłatę w wysokości 15%, ale w przypadku popularnych towarów, którymi handlują zautomatyzowane boty — kart kolekcjonerskich, zestawów i tanich przedmiotów w cenach od $0.03 do $0.05 — minimalna opłata Valve wynosząca dwa centy ($0.01 Steam + $0.01 wydawca) wynosi **50% na rzecz 66.7% na korzyść Valve** (2¢ pobrane z karty 3¢, co pozostawia sprzedawcy kwotę 1¢). Plus $5.00 na każde konto ($26.8M tylko w przypadku zeskanowanej floty).

Moduł „01” · Dane dotyczące repozytorium i protokołu

Publiczna infrastruktura dla programistów i repozytoriów

Szczegółowy katalog kryminalistyczny repozytoriów open source 252, stanowiących podstawę automatyzacji serwisu Steam. Przedstawia, w jaki sposób standardowe narzędzia inżynierii oprogramowania implementują opublikowane przez Valve punkty końcowe API bez wykorzystywania luk w zabezpieczeniach.

252 Repozytoria
4,554 Linki do ról
Sprawdź dowody w repozytorium → Moduł 02 · Demografia ekosystemów

Wskaźniki dotyczące globalnego ekosystemu inżynieryjnego

Podział geograficzny i instytucjonalny inżynierów oprogramowania z serwisu „3,320”, którzy wnoszą wkład w ekosystem automatyzacji Steam, z uwzględnieniem przynależności do głównych pracodawców z branży technologicznej.

3,320 Inżynierowie
98,902 Pary połączeń
Sprawdź wskaźniki ekosystemu → Moduł 03 · Interaktywny wykres wizualny

Interaktywny schemat protokołu i wykres sieci programistów

Kompleksowe, interaktywne wykresy sieciowe oparte na technologii Vis.js, przedstawiające repozytoria, biblioteki protokołów (SteamKit, Steamworks, ASF) oraz powiązania między współtwórcami różnych projektów. Wizualnie ilustrują one spójną, wzajemnie powiązaną architekturę oprogramowania open source, stanowiącą podstawę ekosystemu automatyzacji serwisu Steam.

InteraktywneVis.js Silnik

Izolacja klastra Wyszukiwanie na żywo
Zero luk w zabezpieczeniach Standardowe interfejsy API
Uruchom interaktywny wykres sieciowy →
Kontekst regulacyjny i prawny (artykuł z serwisu GDPR 25 oraz ochrona konsumentów):
Zgodnie z zasadą „ochrony danych w fazie projektowania i domyślnie” architektura platformy, która umożliwia generowanie kluczy „API” bez powiadomienia, anulowanie transakcji bez uprzedzenia oraz automatyczną likwidację aktywów, stanowi wybór architektoniczny operatora platformy. Kiedy Valve systematycznie odrzuca wnioski konsumentów o zwrot środków, twierdząc, że straty zostały spowodowane przez „zewnętrzne cyberataki”, ukrywa fakt, że wektorem ataku jest właśnie celowo zaprojektowana przez Valve architektura serwisu API.
WIDOK INTERAKTYWNY

Pełna interaktywna wizualizacja repozytorium „252-” oraz wykres sieci deweloperów „3,320-” są dostępne pod adresem network.html. Wskaźniki zbiorcze znajdują się na stronie Wskaźniki BI strona.

Dokumentacja projektu „Steam” · Archiwum architektury technicznej · Publiczne rejestry źródeł · Wszelkie prawa przekazane ludzkości.