



Cum a dezvoltat OPTI o platformă internațională de microplăți mobile pentru gaming

STUDIU DE CAZ

Industrie: Gaming

Client: PlayWing, Franța

An: 2016-2024



PlayWing, o companie de gaming din Franța, avea nevoie de o soluție robustă pentru a gestiona microplățile mobile la nivel global.

Obiectivul companiei era să-și extindă operațiunile pentru a acomoda un număr mare de utilizatori ce efectează plăți mici, dar regulate.

OPTI a dezvoltat o platformă care interacționează cu sute de sisteme de plăți din diferite țări și rețele de telefonie mobilă.





PROVOCĂRI

Proiectul a prezentat provocări semnificative, atât tehnice cât și umane:



Sutele de rețele de telefonie mobilă aveau propriile API cu caracteristici diferite.



Cumpărătorii jocurilor diverse din portofoliu trebuiau să aibă o experiență unitară în procesul de plată.



Platforma trebuia să gestioneze eficient milioane de microtranzacții.



Sistemul de plăți trebuia să fie fiabil, cu trasabilitate completă pentru tranzacții, inclusiv pentru rambursări financiare.





ETAPA 1:

UNIFICAREA A SUTE DE API-URI

Primul pas a fost standardizarea interacțiunilor cu sutele de sisteme diferite ale partenerilor (în principal rețele de telefonie):

- Suport pentru API-uri **HTTP** și **non-HTTP**.
- Metode multiple de **autentificare** și **internaționalizare**.
- **Modele multiple de interacțiune**: trimiterea unei cereri și primirea unui răspuns sau descărcarea răspunsului, sau așteptarea primirii unui răspuns șamd.

OPTI a realizat o **standardizare la nivel înalt**:

- Modelarea **utilizatorilor** (milioane de clienți finali)
- Modelarea **procedurilor** (acțiuni făcute de sau pentru un client. Ex: plata, verificarea soldului sau rambursarea).
- **Modelarea conceptelor intermediare** pentru tranziția de la entitățile de nivel înalt către API-urile de nivel jos.

Standardizarea a utilizat **UML** și **baze de date structurate SQL**.



API HTTP



Format de date JSON



Date structurate SQL



SSL și oAuth



Șabloane de cod



User management



ETAPA 2: UNIFICAREA FLUXURILOR ȘI A EXPERIENȚELOR CLIEȚILOR

Scopul platformei de plăți a fost să **crească conversiile prin monitorizarea fluxului de vânzare**. Am luat în considerare:

- **Diferențele de reglementare** (legislația fiecărei țări).
- **Diferențele de programare a plăților:** taxe unice, taxe zilnice, taxe săptămânale etc.
- **Verificarea soldului.**
- **Granularitatea** produsului: Una dintre miile de variante ale produsului va fi livrat după ce plata a fost efectuată.



Constrângeri legale



Plăți prin SMS



Plăți recurente



Livrare electronică a produselor



Standardele comune de programare



Separarea preocupărilor





ETAPA 3: ASIGURAREA VITEZEI ȘI SCALABILITĂȚII

Platforma de plăți trebuia să poată **gestiona sute de milioane sau chiar miliarde de plăți**. Prioritățile noastre de top au fost:

- Viteza plății.
- Regularitatea plății.
- Resurse distribuite și scalarea orizontală.
- Organizarea logică a resurselor tehnice

OPTI a măsurat și calculat impactul fiecărui modul asupra eficienței totale, alegând tehnologii testate și sigure. S-a dezvoltat de la zero un motor de programare (scheduling) a sarcinilor.



REST API Rapid



Scalare orizontală



Multithreading



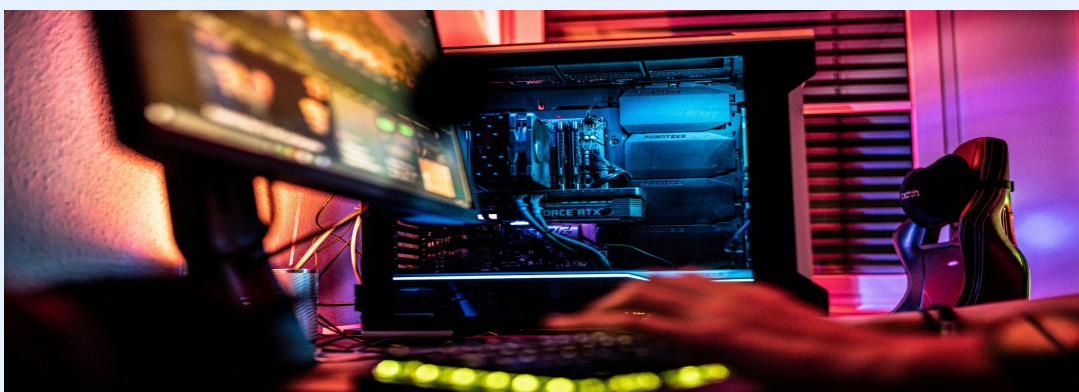
Motor de scheduling



Separarea preocupărilor



Data-driven design





ETAPA 4: FIABILITATE ȘI TRASABILITATE

Sistemul de plăți trebuie să fie extrem de fiabil și investigabil prin:

- Istoricul plăților individuale.
- Atomicitate și reversibilitate.
- Acces ușor la inspecție și la jurnalul de activități.
- Documentare și ușurință în modificare.

OPTI a proiectat un storage de date distinct NoSQL pentru a păstra toate interacțiunile cu clienții. De asemenea, **toate interacțiunile dintre diferite APluri** sunt, de asemenea, reținute.

Documentația proiectului include **standardele de programare, structura de programare și documentația API-urilor.**



Istoricul plăților



**Depozit de date
NoSQL**



Manual API



Jurnale complete



Documentație de cod



Standarde de codare



REZULTATE

Sistemul proiectat de OPTI este operațional în 2024, gestionând miliarde de microplăți:



Statistici în timp real

Sistemul este integrat cu o platformă de analytics care permite inspecția în timp real.



Milioane de abonați

Utilizatorii sunt abonați și taxați la intervale regulate prin plăți mobile și SMS.



Procese de calitate

Sistemul efectuează verificări ale soldului, plăți parțiale, reîncercări de plată, amânări ale plăților și rambursări.



Optimizare locală și pe fus orar

Sistemul este optimizat pentru eficiență în funcție de țară, operator și fus orar.



Infrastructură cloud

Sistemul rulează în cloud pe o infrastructură scalabilă, asigurând controlul costurilor și o scalare ușoară.



Miliarde de plăți mobile și SMS

Sistemul suportă mai mult de o sută de milioane de microplăți pe zi.

TEHNOLOGII

Python, Javascript, PHP, MySQL, Elasticsearch, AWS, memcache, SOAP, JSON REST APIs.



TESTIMONIAL

"OPTI este un partener cheie care ne-a permis să lansăm rapid pe piață într-un moment în care echipele noastre erau la început. Atributele care descriu colaborarea noastră cu ei sunt: orientați spre rezultate, rapizi, proactivi, o etică excelentă în muncă."

PlayWing



CONTACTAȚI-NE

Direct	Socials
 office@opti-software.com	 opti-software
 + (40) 774 453 302	 optisoftit
 www.opti-software.com	 opti-systems
Str. Dr. Ioan Nanu Muscel 4, Bucharest, Romania	

OPTI

PRODUCT DEVELOPMENT, AUTOMATION AND DATA MIGRATION

Software company developing products and cutting costs by automations and data migrations. Founded in 2005, with extensive expertise in retail, medical, publishing, and gaming industries.

The OPTI team includes senior analysts and programmers, is ISO 9001 and ISO 27001 certified, HubSpot Solution Partner, Google Cloud Partner and certified in other technological stacks.

CERTIFICATIONS



KNOW-HOW

