

CASE STUDIES

AUTOMOTIVE





01.

Klient:

Światowy lider w dziedzinie układów przeniesienia napędu i zawieszenia, a także lider technologii bezpieczeństwa aktywnego i pasywnego

Produkt / Usługa:

Wsparcie architektoniczne i deweloperskie przy budowie systemu wspomagającego automatyzację procesu testowania kamer samochodowych oraz systemów wykrywających zdarzenia na drodze

Branża:

Automotive

Cel:

- Udrożnienie i poprawa działania dotychczas zaimplementowanych usług
- Rozbicie monolitycznego systemu na niezależne moduły
- Rozwój systemu w oparciu o architekturę mikrousług sterowanych komunikatami

Wyzwania i **problemy**

- ✦ Wiele błędów architektonicznych w dotychczas działającym systemie przekładających się na ogólnie wadliwe działanie systemu
- ✦ Monolityczna i ściśle powiązana struktura systemu utrudniająca wydzielenie i przepisanie niedziałających funkcjonalności
- ✦ Niska wydajność systemu
- ✦ System zbudowany w sposób uniemożliwiający skalowanie
- ✦ Brak jakichkolwiek testów automatycznych
- ✦ Brak działającego systemu CI/CD
- ✦ Brak wdrożonego systemu agregacji logów i monitorowania systemu

Zadania

- ✦ Analiza problemów w dotychczas działającym systemie i wypracowanie procedury naprawczej
- ✦ Wsparcie architektoniczne oraz deweloperskie na etapie naprawiania starych i opracowywania nowych funkcjonalności systemu
- ✦ Optymalizacja działania systemu



- * Wydzielenie elementów wspólnych oraz rozbięcie systemu na mikroserwisy
- * Wdrożenie RabbitMQ do komunikacji pomiędzy usługami
- * Wypracowanie i wsparcie przy wdrożeniu mechanizmów CI/CD
- * Wsparcie przy wdrożeniu systemu monitorowania i orkiestracji systemu



02.

Klient:

Światowy lider w dziedzinie układów przeniesienia napędu i zawieszenia, a także lider technologii bezpieczeństwa aktywnego i pasywnego

Produkt / Usługa:

Wsparcie architektoniczne i deweloperskie przy budowie systemu wspomagającego automatyzację procesu testowania kamer samochodowych oraz systemów wykrywających zdarzenia na drodze

Branża:

Automotive

Cel:

- Usprawnienie, poprawa stabilności oraz działania dotychczas zaimplementowanych funkcjonalności
- Redukcja długu technologicznego
- Wdrażanie nowych funkcjonalności oraz implementacja wersji mobilnej
- Wsparcie dla użytkowników

Wyzwania i **problemy**

- * Wiele błędów architektonicznych powodujących trudne do przeanalizowania problemy stabilności i wydajności
- * Monolityczna i ściśle powiązana struktura systemu utrudniająca wydzielenie oraz rozszerzenie działania poszczególnych modułów
- * Niska wydajność aplikacji
- * Trudne lub niemożliwe tworzenie testów jednostkowych
- * Śladowe ilości testów jednostkowych i integracyjnych
- * Brak działającego systemu CI/CD
- * Brak narzędzia do zbierania anonimowych statystyk ze stacji roboczych użytkowników

Zadania

- * Analiza problemów w stabilności i wydajności w dotychczas działającym systemie i wypracowanie procedury naprawczej
- * Przebudowa architektury aplikacji, która pozwala na ścisłą kontrolę uruchamianych modułów oraz tworzenie testów jednostkowych
- * Optymalizacja kodu
- * Optymalizacja działania systemu
- * Poprawa aplikacji pod względem UX
- * Wdrażanie nowych funkcjonalności z wykorzystaniem najnowszych standardów i technologii
- * Implementacja API do zbierania anonimowych informacji o błędach
- * Wypracowanie i wsparcie przy wdrożeniu mechanizmów CI/CD
- * Implementacja wersji mobilnej z wykorzystaniem modułów istniejących w wersji desktopowej
- * Implementacja nowych interfejsów komunikacyjnych



03.

Klient:

Firma z branży automotive, światowy lider w dziedzinie układów przeniesienia napędu i zawieszenia

Produkt / Usługa:

Monitoring infrastruktury i logów

Branża:

Automotive

Cel:

Wdrożenie frameworku do monitoringu infrastruktury dla 80 hostów z uwzględnieniem interaktywnej i dogłębnej analityki

Wyzwania i **problemy**

- * Opracowanie zunifikowanego modelu logów aplikacyjnych
- * Przygotowanie jednego repozytorium zawierającego dane z wielu maszyn (~80)
- * Identyfikacja „wąskich gardeł” w przetwarzaniu
- * Przetwarzanie danych strumieniowych
- * Instalacja i konfiguracja środowiska

Zadania

- * Wypracowanie frameworku do przeglądu infrastruktury i logów aplikacyjnych w czasie rzeczywistym
- * Opracowanie PoC (po zainstalowaniu X-Pack) systemu machine learning w celu zapobiegania wystąpienia błędów
- * Zastosowanie technologii: ELK Stack (Elasticsearch, Kibana, Logstash, Metricbeat, Filebeat, Ansible, Kafka, ZooKeeper)



04.

Klient:

Firma z branży automotive, światowy lider w dziedzinie układów przeniesienia napędu i zawieszenia

Produkt / Usługa:

Opracowanie warstwy analitycznej dla metadanych opisujących filmy z kamer samochodowych

Branża:

Automotive

Cel:

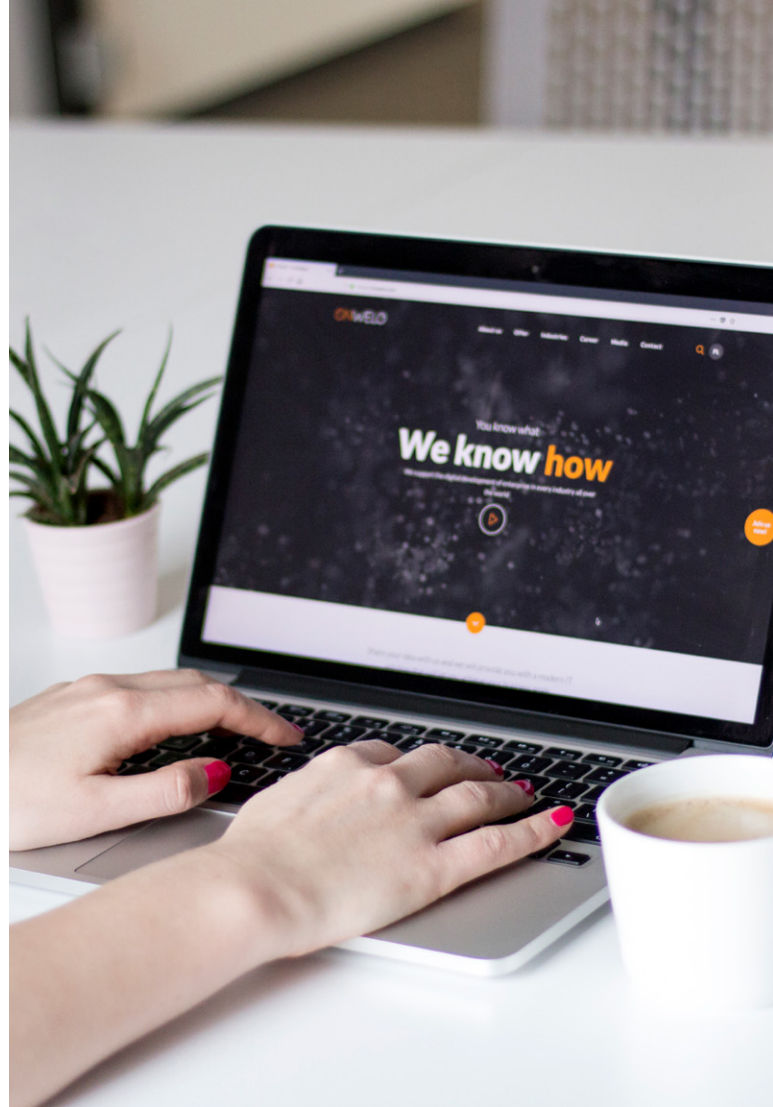
Wypracowanie systemu wydajnego wyszukiwania łączącego zadane kryteria – zarówno tekstowe, jak i numeryczne

Wyzwania i **problemy**

- * Duża liczba danych (tysiące godzin nagrań opisanych przez miliony plików metadanych)
- * Brak spójnej i jednolitej struktury metadanych
- * Tysiące atrybutów opisujących poszczególne filmy źródłowe
- * Analiza problemów wynikłych w poprzednich próbach wdrożenia
- * Połączenie w jeden kontekst wyszukiwania danych z różnych źródeł (pliki płaskie, baza danych, inne)
- * Opracowanie wygodnego do analizy modelu danych

Zadania

- ✦ Wypracowanie indeksu zawierającego miliony dokumentów
- ✦ Automatyzacja i deployment wdrożenia środowiska produkcyjnego ELK
- ✦ Zastosowanie technologii: Python – transformacja danych itrk Mobileye (standard w automotive), ELK Stack (Elasticsearch, Kibana, Logstash), integracja z systemem core`owym klienta



Nasze biura



www.onwelo.com
contact@onwelo.com

WARSZAWA

ul. Karolkowa 30
01-207 Warszawa
warszawa@onwelo.com

KRAKÓW

ul. Prądnicka 20a
30-002 Kraków
krakow@onwelo.com

NOWY JORK

85 Broad Street
NY 10004
nyc@onwelo.com

KATOWICE

ul. Chorzowska 6
40-101 Katowice
katowice@onwelo.com

KIELCE

ul. Zagnańska 49
25-528 Kielce
kielce@onwelo.com

GDAŃSK

ul. Azymutalna 9
80-298 Gdańsk
gdansk@onwelo.com

LUBLIN

ul. Nałęczowska 14
20-701 Lublin
lublin@onwelo.com