



Hälsö- och sjukvård

DevOps

Deutsches Rotes Kreuz (Tyska Röda Korset)

Molnbaserad digitalisering



Deutsches
Rotes
Kreuz

Om kunden och problemet vi hanterade

Tyska Röda Korset (Deutsches Rotes Kreuz, DRK) är en av Tysklands mest respekterade humanitära organisationer i världen. Organisationen grundades och verkar enligt Genèvekonventionerna och är en viktig medlem i den internationella rödakors- och rödahalvmånerörelsen, med huvudkontor i Berlin. DRK har mer än tre miljoner medlemmar, vilket ger organisationen ett betydande socialt stöd och en volontärbaserad arbetsstyrka.

Som en av de största välfärdsorganisationerna i Tyskland spelar DRK en framträdande roll när det gäller att tillhandahålla sociala välfärdstjänster. Det är en ledande oberoende välfärdsorganisation med olika aktiviteter, inklusive hälsovård, socialt arbete, katastrofhjälp och bloddonation. DRK:s verksamhet omfattar utbildning, internationellt bistånd och utvecklingsprojekt.

Genom sin långa historia och omfattande verksamhet har DRK byggt upp en infrastruktur och expertis som har gjort det möjligt för landet att reagera effektivt på olika sociala och naturliga utmaningar nationellt och internationellt.

DRKs engagemang för humanitära värden och mänsklig värdighet är föredömligt och hjälper människor i nöd på många områden.

GENOM ATT IMPLEMENTERA ETT SÅDANT SYSTEM SKULLE ORGANISATIONEN KUNNA HANTERA DEN DAGLIGA VERKSAMHETEN MER EFFEKTIVT, MINSKA ANTALET FEL OCH FÖRBÄTTRA KVALITETEN PÅ TJÄNSTERNA.

Under lång tid utvecklades Tyska Röda Korsets (DRK) IT-infrastruktur av interna IT-specialister, vilket i kombination med den snabba tekniska utvecklingen gjorde deras system föråldrade. Den programvara som användes fram till 2020 stödde inte webbåtkomst, vilket begränsade datakommunikationen och informationsflödet. Data kunde endast hanteras genom pappersdokument, vilket avsevärt minskade effektiviteten och ökade antalet fel.

Denna situation var särskilt ofördelaktig för DRK med tanke på dess breda verksamhet och de snabba insatser som krävs, till exempel katastrofhjälp och bloddonationer. Det pappersbaserade systemets långsamhet och risk för fel utgjorde en allvarlig risk för en effektiv verksamhet och hindrade organisationen från att fungera i linje med 2000-talets krav.

För DRK var det viktigt att utveckla en modern, webbaserad IT-infrastruktur som kunde stödja snabb och korrekt datahantering och förbättra hastigheten och tillförlitligheten i datakommunikationen.



Gloster-Minero utnyttjade också sin djupa erfarenhet av Docker- och Kubernetes-baserade microservices-arkitekturer för projektet.

Lösningen som utvecklades för Tyska Röda Korset (DRK) var en molnbaserad digital laboratorieprogramvara som hanterar hela laboratorieprocessen – från provtagning, bearbetning och utvärdering av prover till visning och återlämning av resultat – i ett enda integrerat system. Lösningen gjorde det möjligt för DRK att eliminera föråldrad programvara och felbenägen pappersbaserad datahantering.

Med införandet av digital laboratorieprogramvara kunde DRK avsevärt minska konverteringarna mellan analoga och digitala data, som tidigare krävde manuell datainmatning och hade stor risk för fel. Den molnbaserade lösningen säkerställde ett snabbt och säkert dataflöde samt omedelbar tillgänglighet och spårbarhet av laboratorieresultat.

Systemet omfattade spårning av prover, automatiserad bearbetning, snabb utvärdering av resultat och effektiv feedbackhantering. Genom att dra nytta av den molnbaserade infrastrukturen kunde DRK tillhandahålla en skalbar och flexibel lösning som kunde anpassas till förändrade behov och arbetsbelastningar. Implementeringen av det nya systemet har varit ett stort steg framåt för DRK, eftersom organisationen nu kan införa moderna, effektiva och felfria arbetsflöden.

En innovativ lösning introducerades under utvecklingen av det tyska Röda Korsets digitala laboratorieprogramvara, vilket revolutionerade processen för inmatning av provdata. Det som gjorde den unik var att provtagarna kunde registrera data direkt på sina mobila enheter, vilket ökade hastigheten på dataöverföringen och minskade risken för fel.

Detta möjliggjordes genom användning av QR-kodsteknik. Provgivarna gick in på en särskild webbplats på sina telefoner, som genererade en QR-kod från uppgifterna.

Webbplatsen var utformad för att lagra data på provtagarens enhet, och endast QR-koden skulle skannas in i laboratoriets system. Denna metod säkerställde att data matades in i systemet snabbt och utan fel.

Gloster-Minero utnyttjade också sin djupa erfarenhet av Docker- och Kubernetes-baserade microservices-arkitekturer för projektet. Dessa tekniker utgjorde grunden för det digitala labbet och möjliggjorde systemets skalbarhet, tillförlitlighet och underhållsmässighet. Microservices-arkitekturen säkerställde att systemet var flexibelt för att hantera olika laboratorieprocesser och enkelt kunde integreras i den befintliga IT-infrastrukturen.



DETTA TILLVÄGAGÅNGSSÄTT HAR VARIT TILL STOR NYTTA FÖR DRK GENOM ATT DRAMATISKT FÖRENKLA PROVTAGNINGSPROCESSEN, GÖRA DATABASEHANDLINGEN SNABBARE OCH MER EXAKT SAMT ÖKA SYSTEMETS PRESTANDA OCH TILLGÄNGLIGHET.

Flera faktorer påverkade Tyska Röda Korsets (DRK) beslut att genomföra sitt programvaruprojekt för digitala laboratorier med Gloster-Minero Ltd. Å ena sidan var den tidigare förtroendefulla relationen en betydande fördel, eftersom organisationen redan var bekant med kvaliteten och tillförlitligheten i företagets arbete.

Å andra sidan bekräftade den högkvalitativa prestandan och enastående problemlösningsförmågan som demonstrerades under Proof of Concept (PoC) i projektets tidiga skeden DRK:s beslut att välja

Gloster-Minero. Under PoC visade de sin förmåga att reagera snabbt och effektivt på nya utmaningar och tillhandahålla innovativa lösningar på komplexa problem.

För DRK var det viktigt att välja en partner som kunde arbeta med dem på lång sikt och stödja dem i den digitala omvandlingsprocessen. POC:s framgångar och positiva erfarenheter gav DRK förtroendet att deras projekt var i de bästa händerna och att det långsiktiga partnerskapet skulle förbättra deras digitala kapacitet avsevärt.

Hur ser framtiden ut för projektet?

Den programvara för digitala laboratorier som införts av Tyska Röda Korset (DRK) testas för närvarande i två laboratorier, och projektets framtid ser lovande ut. Nästa steg är att utvidga systemet till hela det tyska nätverket, så att DRK kan dra nytta av den digitala omvandlingen på nationell nivå.

Efter en framgångsrik nationell utrullning pågår planer på att utvidga systemet till europeisk nivå. Detta skulle kunna öka DRK:s effektivitet avsevärt och förbättra kvaliteten på tjänsterna över hela kontinenten, vilket

gör det möjligt för organisationen att bli ledande inom digital innovation i den internationella hälso- och sjukvårdssektorn.

Expansionen kommer att förbättra organisationens operativa effektivitet, standardisera laboratorieprocesser och förbättra vårdkvaliteten. Ett framgångsrikt genomförande av projektet kan ytterligare stärka DRKs marknadsposition och öppna upp nya möjligheter på den internationella hälso- och sjukvårdsmarknaden.

Använda tekniker



C#



GoLang



Docker



Kubernetes



Angular



Keycloak



PostgreSQL

Vi är en molnbaserad rådgivare inom komplex mjukvaruutveckling med bas i Budapest och kontor i Szeged, Kecskemét, Pécs och London. Vi har närmare 30 års erfarenhet av att arbeta för stora företag i Storbritannien, Tyskland, Nordamerika och Östeuropa. Vi fokuserar på uppdragskritiska affärsapplikationer inom media, mobil, telekom, finansiella tjänster och fordon.

**P92 Group UK Limited**

8a Wingbury Courtyard, Business Village, Leighton Road, Wingrave, Buckinghamshire, HP22 4LW United Kingdom



+44 207 760 7643



VAT Number: 242 9019 17

**G-plus Consulting GmbH**

Manchinger Str. 20, 85077 Manching, Germany



+49 179 919 1568



attila.toth@gplusconsulting.de



Geschäftsführer
Attila Tóth



Firmensitz/Registergericht
Amtsgericht Ingolstadt
HRB 5377



Umsatzsteuer-
Identifikationsnummer
DE269639005

**Gloster Infokommunikációs
Public Limited Company**

2142 Nagytarcsa,
Csonka János u. 1/a.



+36 1 456 80 10



info@gloster.hu



Swedish sales representative
Herwig Stockl



SE-439 62 Frillesås, Frillesås
Aspväg 3
herwig.stockl@glosterdigital.com
+46 706 264022