

Versnelde ontwikkeling van een sampling handling tool voor een klinisch laboratorium

Context

In het kader van de wereldwijde COVID-19-pandemie kreeg een klinisch laboratorium op vrijdagmiddag de opdracht om tegen de volgende maandag een grote hoeveelheid coronatests te kunnen verwerken. Dit vereiste de onmiddellijke ontwikkeling van een op maat gemaakte Sampling Handling Tool.

Aanpak en realisatie

Gezien de urgentie van het verzoek, werkte ons team het hele weekend door om de analyse-, ontwikkelings- en testfasen binnen slechts twee dagen te voltooien. Er werd een hooggekwalificeerd 'dream team' samengesteld, bestaande uit een analist, een architect, een product owner, ontwikkelaars, testers en de teamleider van de sample handlers. Door voortdurende communicatie werd een gestroomlijnde samenwerking gegarandeerd.

Tijdens de analysefase werd niet alleen een zakelijke stakeholder betrokken, maar ook de architect, ontwikkelaars en testers om een gedeeld begrip van de vereisten te waarborgen. Angular werd als framework gekozen, waarbij bestaande bibliotheken werden benut en schaalbaarheid werd gewaarborgd om toekomstige uitbreidingen in testvolumes, testtypen en functionaliteiten mogelijk te maken.

De tool werd ontworpen met een intuïtieve interface, waardoor slechts minimale training nodig was. De initiële focus lag op het leveren van een kernapplicatie met essentiële functionaliteiten, met ruimte voor toekomstige uitbreidingen zoals dashboards, meerdere protocollen voor sample-identificatie, verschillende soorten vials en een etiketteringsoplossing om vials direct vanuit de applicatie te prelabelen.

De ontwikkeling werd opgesplitst in modulaire componenten, zodat voltooide modules getest konden worden terwijl de ontwikkeling van de volgende modules doorging. Het volledige proces, van analyse tot afronding, werd met precisie en efficiëntie uitgevoerd om de strakke deadline te halen.

Versnelde ontwikkeling van een sampling handling tool voor een klinisch laboratorium

Resultaat

Op zondagavond werd de applicatie in productie genomen, werden de laatste acceptatietests succesvol afgerond en kregen de eindgebruikers training. De volgende ochtend om 8 uur was het systeem volledig operationeel en konden de eerste samples worden verwerkt. Latere ad-hocuitbreidingen verrijkten de functionaliteiten van de applicatie nog verder.

Dankzij de eenvoud en robuustheid bleek de tool niet alleen essentieel tijdens de pandemie, maar is deze sindsdien hergebruikt voor andere toepassingen in sample handling, zowel binnen de organisatie als door gerenommeerde onderzoeksinstituten.