

Bijlage 2a - Scopedocument – Perceel 1

1 Perceel 1: IT-development

ICTU ondersteunt de opdrachtgever bij (door)ontwikkeling, implementatie en kwaliteitsborging van software. Dat zijn vaak omvangrijke en complexe projecten, die organisatorisch én technisch complex zijn.

Bij een deel van de projecten die ICTU voor haar opdrachtgevers uitvoert, is het nodig maatwerksoftware te ontwikkelen. Deze softwareontwikkeling voert ICTU uit onder eigen regie. De meest gebruikte ontwikkeltalen zijn; Java, Python, .NET en C#.

Ieder software ontwikkel project beschikt daarbij over een afgescheiden VLAN, met daarin engineering tools (zoals GitLab, Jira, Jenkins en SonarQube) en ontwikkel- en testomgevingen.

In onze dagelijkse operatie krijgt de beoogde functionaliteit van de software die we ontwikkelen veel aandacht. Om te voorkomen dat niet-functionele eigenschappen onderbelicht blijven - denk aan veiligheid, performance, toegankelijkheid en onderhoudbaarheid - vullen we onze Agile ontwikkelwijze aan met een uitgebreid kwaliteitssysteem. Zo bewaken we ook de niet-functionele aspecten.

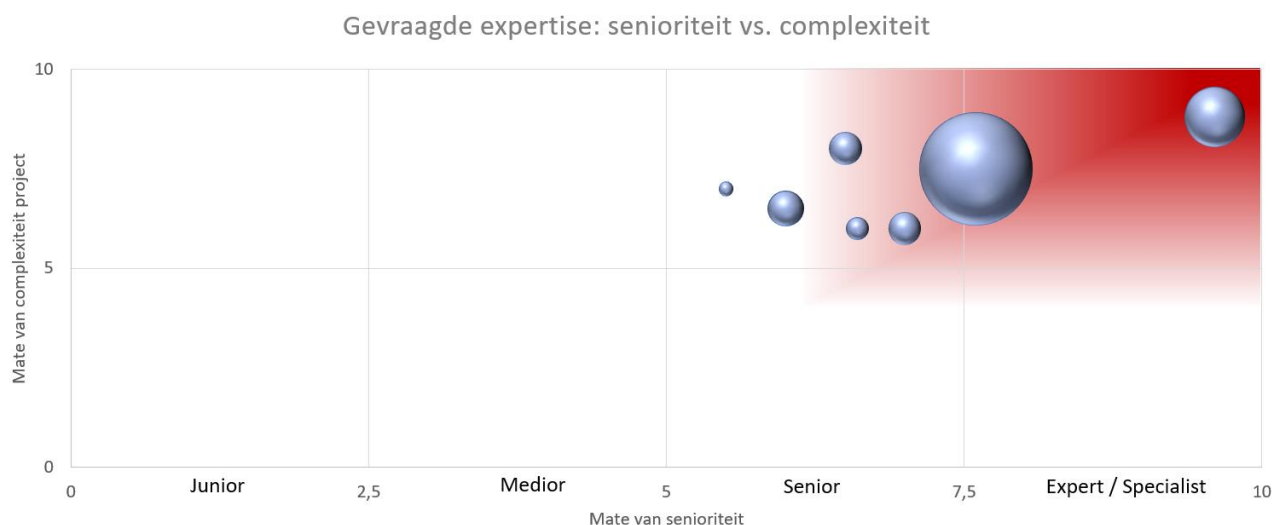
Het ICTU-kwaliteitssysteem meet de kwaliteit van de ontwikkelde software én de kwaliteit van het doorlopen Agile proces. Het systeem raadpleegt daarvoor de gangbare ontwikkeltools en waarschuwt als de kwaliteit van de gestelde normen daarvan afwijkt.

Deze aanpak stelt ons in staat eventuele problemen snel op te sporen en op te lossen. Zo voorkomen we onnodig extra uren en werken we kostenefficiënt aan het gewenste resultaat

Doordat ICTU meestal de meer uitdagende technisch complexere projecten uitvoert heeft ICTU behoefte aan medewerkers die 'T-shaped' zijn. De 'T-shaped' Professional heeft naast uitstekende vaardigheden en diepgaande kennis van zijn eigen specialisme, ook vaardigheden en kennis in de breedte.

Voor het perceel IT-development zoekt ICTU vooral senior Professionals. En binnen die categorie zoekt ICTU ook met regelmaat de specialisten/experts in hun vakgebied.

In het verleden waren dit bijvoorbeeld aanvragen op het gebied van: cryptografie, DevOps engineering of juist de nieuw(st)e technologie.



Figuur 1: Visuele weergave gevraagde expertise: senioriteit vs. complexiteit – perceel 1

De bovenstaande figuur is een visuele indicatieve weergave van de uitvragen, zoals ICTU deze voor het perceel IT-Development in de markt zetten. De grootte van de bollen is puur een weergave van een aantal, maar het is geen hard gegeven en er kunnen geen rechten aan ontleend worden. De intensiteit van het gekleurde rode vlak is een indicatie, op basis van de ervaring van ICTU, over de schaarheid t.a.v. de functies in de markt (hoe intenser de kleur rood hoe schaarser de functies). De complexiteit moet hier gezien worden als in projecten die t.a.v. gebruik nieuw(st)e technologie, architectuur, politieke druk of qua omvang complex zijn. Al dan niet in combinatie met elkaar.

De combinatie van de gezochte senioriteit (anders gezegd de mate van expertise) en de complexiteit van het project, maakt dat ICTU met regelmaat de Professionals zoekt die schaars zijn in de markt. De afgelopen jaren zijn er meerdere uitvragen geweest die langer hebben opengestaan omdat de juiste Professional niet gevonden kon worden of waarbij het aanbod (te) beperkt was. Voorbeelden waarbij we dit in het verleden hebben ervaren zijn bijvoorbeeld functies t.a.v. testautomatisering, DevOps, Python back-end engineers.

Alle onderstaande informatie is gebaseerd op beschikbare data uit de huidige raamovereenkomst (startdatum 3 juni 2019) tot 1 maart 2023.

1.1 Aantal uitvragen onder huidige raamovereenkomst

KWIV profiel	Aantal
2. Bouwen	352
2.1.1 Applicatieontwikkeling	246
2.1.2 Systeemontwikkeling	2
2.1.4 Data Engineering	4
2.2.1 Testmanagement	100
3. Uitvoeren	85
3.1.1 Systeembeheer	9
3.1.2 Change Management	4

3.1.3 Functioneel Beheer	8
3.1.5 Netwerkbeheer	14
3.1.6 Applicatiebeheer	21
3.1.7 Databasebeheer	7
3.2.2 1 ^e Lijns Gebruikersondersteuning	6
3.3.1 Service Level Management	1
3.3.3 Configuration Management	1
3.3.4 Release Management	14
Totaal	437

1.2 Aantal nieuwe contracten onder huidige raamovereenkomst, inclusief gemigreerde inzet vanuit voorgaande raamovereenkomst

KWIV profiel	Jaren	Aantal
2. Bouwen		341
2.1.1 Applicatieontwikkeling	2019	115
	2020	46
	2021	30
	2022	51
	2023	6
2.1.2 Systeemontwikkeling	2022	1
2.1.4 Data Engineering	2019	3
	2020	1
2.2.1 Testmanagement	2019	42
	2020	17
	2021	13
	2022	14
	2023	2
3. Uitvoeren		67
3.1.1 Systeembeheer	2019	4
	2020	1
	2021	1
3.1.2 Change Management	2019	1
	2021	1
	2022	2
3.1.3 Functioneel Beheer	2019	4
	2020	2
	2021	1
3.1.5 Netwerkbeheer	2019	1
	2020	1
	2021	2

	2022	1
3.1.6 Applicatiebeheer	2019	8
	2020	3
	2021	3
	2022	4
3.1.7 Databasebeheer	2019	2
	2020	1
3.2.2 1e Lijns Gebruikersondersteuning	2019	2
	2020	3
	2021	1
	2022	1
3.3.1 Service Level Management	2020	1
	2021	1
3.3.3 Configuration Management	2020	1
3.3.4 Release Management	2019	7
	2020	2
	2021	2
	2022	1
	2023	2
Totaal		408

Totaaloverzicht aantal nieuwe contracten onder huidige raamovereenkomst, inclusief gemigreerde inzet vanuit voorgaande raamovereenkomst over de jaren.

Jaren	Aantal contracten
2019	189
2020	79
2021	55
2022	75
2023	10
Totaal	408

1.3 Aantal nieuwe contracten onder huidige raamovereenkomst, exclusief gemigreerde inzet vanuit voorgaande raamovereenkomst

KWIV profiel	Jaren	Aantal
2. Bouwen		218
2.1.1 Applicatieontwikkeling	2019	24
	2020	46
	2021	30
	2022	51

	2023	6
2.1.2 Systeemontwikkeling	2022	1
2.1.4 Data Engineering	2019	2
	2020	1
2.2.1 Testmanagement	2019	11
	2020	17
	2021	13
	2022	14
	2023	2
3. Uitvoeren		47
3.1.1 Systeembeheer	2019	1
	2020	1
	2021	1
3.1.2 Change Management	2021	1
	2022	2
3.1.3 Functioneel Beheer	2019	1
	2020	2
	2021	1
3.1.5 Netwerkbeheer	2020	1
	2021	2
	2022	1
3.1.6 Applicatiebeheer	2019	1
	2020	3
	2021	3
	2022	4
3.1.7 Databasebeheer	2019	1
	2020	1
3.2.2 1e Lijns Gebruikersondersteuning	2019	1
	2020	3
	2021	1
	2022	1
3.3.1 Service Level Management	2020	1
	2021	1
3.3.3 Configuration Management	2020	1
3.3.4 Release Management	2019	4
	2020	2
	2021	2
	2022	1
	2023	2
Totaal		265

Totaaloverzicht aantal nieuwe contracten onder huidige raamovereenkomst, exclusief gemigreerde inzet vanuit voorgaande raamovereenkomst.

Jaren	Aantal contracten
2019	46

2020	79
2021	55
2022	75
2023	10
Totaal	265

1.4 Aantal lopende NOK's onder huidige raamovereenkomst

Aantal lopende NOK's
153

1.5 Uitgevraagde functies onder huidige raamovereenkomst die vallen binnen perceel 1

Uitgevraagde functies
Continuous Delivery Engineer (DevOps)
(Keten)testmanager voor programma Vbvv
(Senior) Transitie Adviseur
(Web) ontwikkelaar (developer)
.NET lead ontwikkelaar
.NET Ontwikkelaar
4e lijns applicatiebeheerder developer
Adviseur Implementatieondersteuning
Agile Testengineer
Allround Drupal developer
Allround SAS Consultant
Applicatiebeheerder
Applicatieontwikkelaar en beheerder
Azure beheerder
Backend Developer
Beheerder
BI Automation Consultant
BI Automation Ontwikkelaar
BI Consultant
BI Ontwikkelaar
Chapter Lead Test Automation
Continuous Delivery Engineer (DevOps)
Coördinator Technisch Beheer
Coördinator Technisch Beheer data-analyse
Database specialist
Dataspecialist
Datawarehouse Specialist
Developer
Developer Datawarehouse

DevOps Engineer
DevOps platform engineer
Frontend Developer
Full Stack Developer
Full Stack Developer met NLP ervaring
Full Stack Developer voor Common Ground
Full stack Discipl (Developer)
Full stack Java ontwikkelaar
Full Stack PHP-Drupal developer met Golang ervaring
Full Stack PHP-Drupal en Angular developer
Full stack Python Developer
Functioneel beheerder
Functioneel beheerder - Change coördinator
Functioneel beheerder - Ontwerper
Functioneel beheerder financiën
Go developer
ICTer Data en Modellen
Implementatie adviseur
implementatie adviseur - onderzoeker
Java back end ontwikkelaar
Java Developer
Java Lead Developer
Junior developer
Junior Full Stack Python-Developer
Junior medior DevOps engineer
Junior ontwikkelaar en beheerder PowerBI
Junior Python-programmeur met AI-opleiding
Junior Systeembeheerder
Junior UX designer
Ketentestmanager
Lead Applicatiebeheer
Lead Developer
Lead Front-end ontwikkelaar
Lead Software Engineer
Linux DevOps Engineer
Medewerker Servicedesk
Medior developer
Medior Front-end developer
Medior Linux beheerder
Medior Multiskilled Developer
Medior technisch beheerder data-analyse
Microsoft Dynamics CRM Developer
Microsoft Dynamics CRM lead developer
Mobile Developer Flutter
Mobile Developer Native iOS
Mobile Test Automation Engineer

Netwerk en Security specialist
Netwerkbeheerder
Ontwikkelaar
Ontwikkelaar beheerder Power BI platform
Ontwikkelaar Front- en Backend
Ontwikkelaar met test automation skills
Ops Engineer
Oracle ADF ontwikkelaar
Oracle DBA
Oracle en PostgreSQL DBA expert
Oracle Fusion Middleware ontwikkelaar
Oracle ontwikkelaar
Performance tester
PHP Drupal Lead Developer
PHP-Drupal Developer
PHP-Drupal en Angular developer
Portaal/Web analist-designer
Procesbegeleider Strategie Implementatie
Procesmanager
Python backend ontwikkelaar
React Developer
Release coördinator
Releasemanager
Rust Developer
SCCM Specialist
Senior (Keten)tester
Senior (web) ontwikkelaar (Lead developer)
Senior .Net Ontwikkelaar
Senior Allround Tester
Senior Backend Developer
Senior CI/CD Engineer
Senior Continuous Delivery Engineer (DevOps)
Senior DB Specialist MSSQL
Senior developer
Senior Developer Conversie
Senior DevOps
Senior DevOps Netwerkbeheerder
Senior DevOps netwerkneheerder
Senior Drupal-OO PHP Developers
Senior Front End Developer
Senior Front-end Ontwikkelaar
Senior Front-end Ontwikkelaar (Full Stack)
Senior Full Stack Developer
Senior Functionele Front-end Tester met kennis van Test Automatisering
Senior Java Developer
Senior Java DevOps Engineer

Senior Java Software Engineer
Senior Ketentester
Senior Ketentestmanager
Senior Kwaliteitsmanager
Senior Lead Developer
Senior Lead Software Engineer
Senior Linux DevOps
Senior Linux DevOps Engineer
Senior medewerker Servicedesk
Senior medior Java Ontwikkelaar
Senior MS Dynamics 365 CRM developer
Senior Multiskilled Developer
Senior ontwikkelaar
Senior Oracle ADF ontwikkelaar
Senior Oracle Backend ontwikkelaar
Senior Oracle Middleware ontwikkelaar
Senior Performancetester
Senior QA / Test Analyst
Senior QA / Test Automation Engineer
Senior QA Test Automation C# Engineer
Senior QA Test Automation Engineer Front-end
Senior React (web) ontwikkelaar
Senior Servicedeskmedewerker
Senior Software Developer 4e lijns Applicatiebeheer
Senior Software Developer StreamServe
Senior Software Engineer (Java)
senior technisch tester
Senior test analyst
Senior Test Coördinator / Tester
Senior Test- en kwaliteitsmanager
Senior testautomatiseerder
Senior Tester
Senior Testmanager
Senior T-Shaped .NET Ontwikkelaar
Senior VUE Front-end developer
Senior VUE Front-end Ontwikkelaar
Senior Word Press Ontwikkelaar
Senior/Medior Oracle Fusion Middleware ontwikkelaar
Servicemanager tijdelijk beheer
Sharepointdeskundige
Skilled Servicedesk medewerker
SLA manager/release manager
Smart Graph Backend Developer
Smart Graph Frontend Developer
Software Architect - Lead developer (java)
Software Delivery Manager

Software Engineer
Specialist (Power BI)
Sr. Continuous Delivery Engineer (DevOps)
Sr. Developer c.q. Software Architect Python
Strategic advisor change and demand-supply
Systeembeheerder
Teamlead Technisch Beheer
Technisch Applicatie Beheerder (.Net)
Technisch applicatiebeheerder
Technisch Beheerder Data-analyse Omgeving
Technisch tester
Test Automation Engineer
Test Engineer
Testcoder/tester
Testcoördinator
Tester
Tester - Testautomatiseerder
Tester 4e Lijns Applicatiebeheer
Testmanager
Testmanager Technical Task Force
UX unicorn front-end developer
UX Unicorn front-end developer en scrum master
UX-designer/-engineer
Vormgever
Web Ontwikkelaar
Windows beheerder
Windows DevOps Engineer
Wordpress front-end developer
WordPress migratiespecialist
WordPress ontwikkelaar
Workpackage Leader

1.6 Aantal migraties bij start huidige raamovereenkomst in 2019

KWIV profiel	Aantal
2. Bouwen	123
2.1.1 Applicatieontwikkeling	91
2.1.4 Data Engineering	1
2.2.1 Testmanagement	31
3. Uitvoeren	20
3.1.1 Systeembeheer	3
3.1.2 Change Management	1
3.1.3 Functioneel Beheer	3
3.1.5 Netwerkbeheer	1

3.1.6 Applicatiebeheer	7
3.1.7 Databasebeheer	1
3.2.2 1e Lijns Gebruikersondersteuning	1
3.3.4 Release Management	3
Totaal	143

Jaren	Aantal contracten
2019	143