

Exempelroller och kompetensnivåer för IT-konsulttjänster.

Exempelroller per kompetensområde

Kompetensområde 1. Användbarhet

Beskrivning Användbarhet och exempel på roller.

God kännedom om och erfarenhet av exempelvis ISO 9241-11 (beskriver användbarhet som ”den utsträckning till vilken en specificerad användare kan använda en produkt för att uppnå specifika mål, med ändamålsenlighet, effektivitet och tillfredsställelse, i ett givet sammanhang”). Metoder för användarcentrerad systemutveckling:

- Interaktionsdesign
- Verktyg för visualisering av koncept och gränssnittsförslag
- E-delegationens vägledning för användbarhet och tillgänglighet. Till exempel W3Cs standarder för webb (www.w3c.org) samt E-delegationen www.webbriktlinjer.se
- Skriva, strukturera och analysera information

Exempel på aktiviteter/arbetsuppgifter är:

kartläggning av behov hos verksamhet och målgrupper, kravformulering framtagande av koncept och gränssnitt, utvärdering av prototyper och befintliga system tillgänglighetsspecialist.

Exempel på roller inom kompetensområde Användbarhet:

** Användbarhetsarkitekt*

Användbarhetsarkitekten ansvarar för att nödvändiga användbarhetsaktiviteter genomförs i projektet samt att kunskapen om krav och målgrupper förmedlas till övriga projektmedlemmar.

Exempel på arbetsuppgifter:

Kartläggning av verksamhetens och målgruppernas behov görs genom intervjuer, fokusgrupper, workshops och fältstudier. Utifrån kartläggningen ta fram, tillsammans med systemanalytikern, koncept och kravspecifikation som ligger till grund för den fortsatta utvecklingen av systemet, till exempel interaktionsdesign. Kan även innebära interaktionsdesign. Interaktionsdesign beskriver utifrån verksamhets- och målgruppsanalysen, interaktionen som äger rum mellan användarna och systemet, hur informationen i systemet ska struktureras och presenteras. Exempel på arbetsuppgifter är att ta fram skisser och prototyper på hur användargränssnittet ska vara utformat. I

arbetet ingår också att utvärdera prototyperna tillsammans med slutanvändare. Interaktionsdesignen och den grafiska formen ligger till grund för programmeringen av gränssnittet.

** Grafisk formgivare*

Den grafiska formgivaren tar fram den grafiska formen för systemet och arbetar tillsammans med användbarhetsarkitekten och utvecklare för att skapa ett tydligt och lättanvänt gränssnitt (GUI) med god läsbarhet.

** Teknisk skribent*

En teknisk skribent hjälper till att skriva, strukturera och analysera information för olika typer av kommunikationskanaler, t.ex. för webbplatser eller skriftligt material. Den tekniska skribenten kan också hjälpa till med att ta fram olika typer av tekniska beskrivningar inom IT såsom användar- och systemdokumentation. Rollen kan också vara mer fokuserad på informationsdesign och göra information begriplig och lättillgänglig eller jobba med kombinationer av text och bild. Kan också innebära ansvar för informations- och kommunikationsprocessen i organisationen eller projektet.

** Testare av användbarhet och användargränssnitt*

Avser arbete med att kontrollera att systemet fungerar i användning, till exempel att användarna enkelt kan använda systemet och har nytta av det. I ett användningstest får användare ur systemets målgrupper utföra realistiska uppgifter. Då identifieras problem som uppstår i användningen och orsakerna till dessa. Resultatet används för att åtgärda problemen innan systemets sätts i drift och planera framtida utvecklingsarbete. Användningstester kan också göras på ett befintligt system.

** Tillgänglighetsspecialist*

Tillgänglighetsspecialisten arbetar med att granska förslag till eller befintliga system utifrån ett tillgänglighetsperspektiv. Tillgänglighetsspecialisten kan också delta i kravarbetet och programmeringen. Arbetar i samarbete med bland andra programmerare, skribenter och grafiska formgivare för att till exempel gränssnitt, texter, pedagogik och kodning utformas på ett tillgängligt sätt. Tillgänglighetsspecialisten säkerställer att systemet följer standarder och utformas på ett sätt att det kan användas av alla och inte utestänger grupper användare. Att systemet går att använda oberoende av användarens förmågor och förutsättningar, till exempel en användares eventuella funktionsnedsättningar eller val av utrustning och plattform.

Kompetensområde 2. Verksamhetsutveckling & Krav

Beskrivning Verksamhetsutveckling & Krav och exempel på roller.

Avser arbete med syfte att utveckla verksamheten eller nyttan av IT. Exempel på arbetsuppgifter som omfattas; utveckling av strategier, utredningar, förstudier, behovsanalyser, kravfångster, kravanalys, kravspecificering och metodarbete.

Exempel på roller inom kompetensområde Verksamhetsutveckling & Krav:

** Kravhantering och Kravanalys*

Leda, samordna eller ansvara för framtagning av krav på system. Gäller både funktionella och icke-funktionella krav. Arbetar bl.a. med utredningar och framtagande av systemkravspecifikationer utifrån genomförd verksamhetsanalys. Kräver bl.a. god kunskap om användbarhet och modelleringsteknik.

** Metodstöd*

Arbetar med anpassning, införande, uppföljning och utbildning i metodik och modeller. Arbetet kan även innehålla utveckling och vidareutveckling av metodik och modeller.

** Modelleringsledare*

Leder och organiserar verksamhetsmodellering. Arbetar således operativt med att leda modelleringsarbete m.m. I detta arbete ingår även att kartlägga processer i verksamheten eller informationsstruktur i system.

** Verksamhetsanalytiker*

Verksamhetsanalytikern analyserar behov och identifierar problem samt utvecklar IT-relaterade verksamheter på ett strukturerat sätt. Detta kan göras genom att beskriva och dokumentera processer, begrepp, verksamhetsregler men även genom att ta fram mål och visioner för en verksamhet. Resultatet av en verksamhetsanalytikers arbete kan utgöra underlag eller förstudie till en upphandling eller utveckling av en programvara.

Kompetensområde 3. IT-Arkitekt

Beskrivning IT-Arkitekt och exempel på roller.

Ansvarar för att framtagen systemteknisk lösning är förankrad i de krav som ställs på utveckling och drift gällande både programvara och hårdvara såväl på klientsidan som på serversidan. Ser till att valda tekniska lösningar resulterar i en implementering av ett system som svarar upp mot ställda krav samt att valda lösningar ansluter sig till val av systemarkitektur. Ansvarar således för den övergripande arkitekturen. Definierar också arkitekturmönster och modelleringsregler för analys och design, samt utvecklar i förekommande fall riktlinjer för design och konstruktion. Har god kunskap om de involverade systemen och de aktuella utvecklingsplattformarna.

Exempel på roller inom kompetensområde IT-arkitekt:

** Infrastrukturarkitekt*

Arbetar med att strukturera, dokumentera och föreslå den infrastruktur som matchar organisationens behov. Är inblandad i de flesta IT-relaterade projekten men jobbar även med löpande drift, förbättringar, designar och optimerar de möjliggörande IT-infrastrukturerna.

** Lösningsarkitekt*

Planerar realiseringen av IT-lösningar baserat på verksamhetens behovsbild och med förutsättningar från existerande IT-tjänster i organisationen. Ser till att den befintliga funktionaliteten återanvänds och säkerställer att de myndighetsövergripande arkitekturprinciperna och riktlinjer kring standarder följs i den tekniska arkitekturen.

** Mjukvaruarkitekt*

Strukturerar och designar mjukvaror så att de uppfyller både funktionella krav och de olika arkitekтуella kvalitetskrav som ställs på systemen. Jobbar vanligen på en mer detaljerad nivå än lösningarkitekten och rollen kan därför ses som en specialisering.

Kompetensområde 4. Systemutveckling & Systemförvaltning

Beskrivning Systemutveckling & Systemförvaltning och exempel på roller.

Avser arbete i olika steg inom systemutveckling, systemintegration och förvaltning av befintliga system. Med system avses allt från enkel programvara till komplexa system bestående av programvaror med i förekommande fall tillhörande maskinvara. Även kompetenser för systemutveckling och utveckling av webbplatser och app:ar samt kompetenser inom olika operativsystem. Kompetensområdet omfattar även konfigurations och versionshantering. Tjänsten omfattar även kompetens inom området middleware. Med middleware avses program som länkar samman eller integrerar annan programvara som exempelvis transaktionshanterare, meddelandehantering, Web Services, och SHS-lösningar.

Området avser även kompetenser inom Geografiskt Informations System (GIS), datorbaserat system för insamling, lagring, analys och presentation av lägesbunden information. Kan t.ex. avse utveckling och databasadministration. Tjänsten kan också omfatta resurskonsulter vid behov under förvaltningsperioden av ett system.

Exempel på roller inom kompetensområde Systemutveckling & Systemförvaltning:

** Databasdesigner- och administratör*

Kompetens för att i nära samarbete med verksamheten utforma databaser och utarbeta säkerhetsrutiner för databaser. Utgår från verksamhetskrav och arbetar fram samt implementerar en

väl fungerande databasdesign som passar in i den övergripande IT-arkitekturen.

** Konfigurations- och Versionshantering*

Kompetens för att utföra konfigurations- och versionshantering. Kan också avse roll liknande Configuration Manager som ansvarar för processen för konfigurations- och versionshantering, bland annat genom att organisera arbetet och införa verktyg som stöttar processen.

** Systemintegratör*

Kompetens för att integrera komponenter till en enhet så att de fungerar tillsammans och på den tekniska plattformen (infrastrukturen). Eller kompetens för att integrera utvecklade system med andra system, exempelvis i samband med verksamhetsutveckling, automatisering och digitalisering av sina tjänster.

** Systemutveckling*

Arbetar med framställning av programkod. Har god kunskap om programmeringsspråk, ramverk, verktyg och utvecklingsmiljöer. Inom systemutveckling räknas även resurskonsulter som avropas under förvaltningsperioden av ett system, systemförvaltning, exempelvis för att rätta fel m.m.

Kompetensområde 5. Test & Testledning

Beskrivning Test & Testledning och exempel på roller.

Kompetensområdet avser arbete med test inom olika områden och på olika nivåer: exempelvis utförande av test, utvärdering testresultat samt testledning.

Kräver god kännedom om bl.a.:

- Systemet/Applikationen/Arkitekturen för det som ska testas
- Testmetodik
- Testverktyg
- Test
- Testledning
- Utveckling- och driftsmiljö
- Standarder som systemet ska följa

Exempel på roller inom kompetensområde Test & Testledning:

** Prestandatestare*

En prestandatestare testar att ett IT-system uppfyller de krav på prestanda och belastning som ställts. Att mäta hur väl IT-system klara denna typ av test samt att analysera testresultatet är några andra av prestandatestarens uppgifter.

** Testare*

Utförare av test, testledaren leder arbetet. Utvärderar testresultat.

** Testautomatiserare*

Att planera inför och utföra test med programvara för automatisk testexekvering är testautomatiserarens uppgift tillsammans med att analysera och rapportera testutfallet.

** Testledare*

Ansvarar för och leder testarbete. T.ex. genom att leda den personal som utför test, planera inför test, skapa testplaner, utvärderar testresultat, ta fram testfall som behövs och verifiera förväntad funktion eller resultat.

Kompetensområde 6. Ledning & Styrning

Beskrivning Ledning & Styrning och exempel på roller

Avser olika arbete med ledning och styrning med anknytning till IT. Kräver många gånger god kunskap inom ITIL, projekt- och förvaltningsstyrningsmodeller samt metoder för kostnads och nyttoberäkning.

Exempel på roller inom kompetensområde Ledning & Styrning:

** Förvaltningsledare*

Förvaltningsledaren arbetar med ledning och styrning av en organisations löpande förvaltning av mjukvara, både vad gäller användarnära och systemnära programvaror. Förvaltning kan även, förutom att ta fram förvaltningsplaner för mjukvaran, innebära rättningar av fel och planering av vidareutveckling. Förvaltningsledaren har kunskap om hur förvaltningsorganisationen bör utformas för att vara effektiv och har kunskap om metoder och verktyg för löpande förvaltningsstyrning t.ex. pm3 eller liknande.

** IT-controller*

IT-controllern tar fram och följer upp IT-verksamhetens portföljstyrning, budget och resultatuppföljning. I IT-controllerns uppgifter ingår också att estimerar IT-kostnader i de tidiga faserna av IT-utvecklingsprojekt utifrån verksamhetens krav. IT-controllern kan även bistå med ekonomiskt perspektiv i framtagandet av kravspecifikationer och vid granskning av anbud. En annan uppgift är att förbereda för mätetal, kalkylering och kostnadsnyttobereäkningar.

Rollen kan användas i projekt och kallas då projektcontroller. Att arbeta som projektcontroller innebär bl.a. framtagning av prognoser, uppföljningar, analyser samt granskning av projekt. Projektcontrollern ansvarar också för att förse relevanta parter med den ekonomiska information som krävs för att driva projektet framåt.

** Projektledare*

Leder och ansvarar för ett, i tid och omfattning, avgränsat uppdrag. I arbetet ingår bl.a. att; utarbeta projektmål och tidplaner, bemanningsplanering, operativ ledning av projektets deltagare, uppföljning och rapportering, fördelning och prioritering av resurser och arbete samt dialog med och samordning av beställare, användare och andra intressenter. Rollen kräver ofta kunskap om exempelvis olika typer av projektstyrningsmodeller.

** Teknisk projektledare*

Den tekniska projektledaren leder och ansvarar för det tekniska arbetet i, ett i tid och omfattning avgränsat uppdrag, ett projekt. I arbetet ingår också att tillsammans med projektledaren utarbeta tidsplaner, bemanna projektet med teknisk kompetens, ta beslut och följa upp tekniska frågor i projektet. Den tekniska projektledaren ska, förutom att ha kunskap om den teknik som projekt innefattar, även ha vetskap om olika utvecklingsmetoder och andra arbetssätt i ett tekniskt utvecklingsprojekt.

** Tjänsteansvarig*

Rollen tjänsteansvarig finns oftast i en organisation som köper en stor del av sina IT-system i form av tjänsteleveranser från externa leverantörer. En av den tjänsteansvarigas viktigaste uppgifter är att förvalta organisationens tjänstekatalog samt att ta fram, följa upp och förvalta de Service Level Agreement som används. Den tjänsteansvarige har kombinerad IT och beställarkompetens samt kan etablera och följa upp externa IT-avtal.

Kompetensområde 7. IT-säkerhet

Beskrivning IT-säkerhet och exempel på roller

Informationssäkerhetsområdet är omfattande och inbegriper också området IT-säkerhet med teknisk inriktning. I området ingår utformning av metoder för kontinuerligt informationssäkerhetsarbete, framtagning av metoder och modeller för riskanalys och värdering av informationstillgångar, utbildning och information av medarbetare, anpassning och implementering av säkerhetslösningar m m. Kräver god kunskap om aktuella standarder och vägledningar på området. Kräver också kunskap om etablerade standarder på området, ISO/IEC 27001 respektive 27002 samt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) vägledning www.informationssakerhet.se

Med IT-säkerhet avses säkerhet med inriktning på utveckling och förvaltning av verksamhetens IT-infrastruktur och system, införande av framtagna tekniska säkerhetslösningar inom olika områden.

Exempel på roller inom kompetensområde IT-säkerhet:

** IT-säkerhetsstrateg/IT-säkerhetsanalytiker*

Avser arbete med ledning och styrning av informationssäkerhet.

Inriktning på att utforma och införa policy, strategi och övriga regelverk för organisationens

informationssäkerhet med utgångspunkt från etablerade standarder på området. Avser även arbete med katastrof-/kontinuitetsplanering med inriktning på informationsbehandling och utformning och etablering av rutiner för incidenthantering, övergripande IT-säkerhetsarkitektur samt mätning/utvärdering av informations- och IT-säkerhet.

Avser även arbete med genomförande av riskanalyser, värdering av informationstillgångar och bedömning av säkerhetsnivåer.

** IT-säkerhetstekniker*

Kompetens bl.a. för att analysera behoven av struktur för styrning av användares åtkomst och behörighet, med hänsyn till verksamhetens, IT-miljö, krav på säkerhet och effektivitet m.m. T.ex. genom tillämpning av rollbaserad behörighet, analysering av intrångsskydd.

Avser även arbete med implementering av säkerhetsteknik. Kompetens för att utforma och implementera säkerhetslösningar, exempelvis med inriktning på behörighetskontrollsystem, säkerhet i tillämpningssystem, säkerhet i webbtjänster, patchhantering, datakommunikation, brandväggar och andra intrångsskyddssystem, skydd mot skadlig kod, penetrationstestning, hantering av säkerhetsloggar mm. Kräver god kunskap om säkerhetsarkitekturer, PKI, certifikathantering, kryptering samt erfarenhet av implementationer av säkerhetskoncept i olika tekniska miljöer.

Beskrivning av Kompetensnivåer

Nivå 2-5 kan avropas på detta ramavtal.

Nivå 1

Kunskap – nyss genomförd utbildning inom aktuellt område/roll Erfarenhet – kortare arbetserfarenhet eller ej vana som konsult Ledning – kräver arbetsledning Självständighet – kan självständigt utföra enklare uppgifter.

Nivå 2

Kunskap – har utbildning inom aktuellt område/roll, viss svårighetsgrad Erfarenhet – arbetat 1-3 år inom aktuellt område/roll, har deltagit i eller utfört ett flertal liknande uppdrag Ledning – kräver arbetsledning Självständighet – kan självständigt utföra avgränsade arbetsuppgifter

Nivå 3

Kunskap – hög kompetens inom aktuellt område/roll Erfarenhet – arbetat 4-8 år inom aktuellt område/roll, är förebild för andra konsulter på lägre nivå. Ledning – tar ansvar för delområde, kan leda en mindre grupp Självständighet – kan arbeta självständigt

Nivå 4

Kunskap – hög generalistkompetens, eller mycket hög kompetens inom aktuellt område/roll

Erfarenhet – har deltagit i stora uppdrag inom aktuellt område och genomfört uppdrag med mycket hög kvalitet. Nivån uppnås normalt tidigast efter 9-12 års arbete inom aktuellt område/roll. Ledning – tar huvudansvar för ledning av större grupp Självständighet – mycket stor

Nivå 5

Kunskap – kompetens av högsta rang inom aktuellt område/roll, uppfattas som expert/guru på marknaden. Erfarenhet – (som 4) Ledning – har stor vana och erfarenhet av att verka i ledande befattning Självständighet – mycket stor.

