

Yrkesroller i den digitala sektorn  
- hur ser kompetensbehovet ut  
inom två till fem år?

# ARBETSMARKNADSRAPPORTEN 2018:1

NACKADEMIN

<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>SVERIGES MEST AKTUELLA UTBILDNINGSFORM</b>	<b>2</b>
OM ARBETSMARKNADSRAPPORTEN 2018	2
<b>YRKESROLLER I DEN DIGITALA SEKTORN</b>	<b>3</b>
<b>DÄRFÖR VÄXER EFTERFRÅGAN PÅ DIGITALA KOMPETENSER</b>	<b>3</b>
<b>UTVECKLARE</b>	<b>3</b>
JAVAUTVECKLARE	3
FRONTEND-UTVECKLARE	5
.NET-UTVECKLARE	6
INTERNET OF THINGS-UTVECKLARE	6
<b>DIGITAL KOMMUNIKATION</b>	<b>8</b>
UX-DESIGNER	8
SÖKMOTORMARKNADSFÖRARE	9
<b>AVSLUTANDE KOMMENTAR</b>	<b>10</b>
<b>LISTA ÖVER PRICKSÄKRA YRKESROLLER INOM DIGITALA SEKTORN</b>	<b>11</b>
<b>REFERENSLISTA</b>	<b>12</b>

# Inledning

Rapporten beskriver arbetsmarknaden för ett antal yrkesroller inom den digitala sektorn som utbildas inom yrkeshögskolan. Underlaget bygger på såväl prognoser och statistik som på intervju- och enkätdata från arbetsgivare i Nackademins nätverk. Informationen har samlats in i syfte att undersöka efterfrågan på yrkesroller inom områdena data/IT och digital kommunikation för att ta fram nya samt utveckla befintliga yrkeshögskoleutbildningar.

Rapporten syftar inte till att ge en heltäckande bild av arbetsmarknaden inom den digitala sektorn – för detta hänvisar vi gärna till t. ex. IT- och telekomföretagens rapport *IT-kompetensbristen: En rapport om den svenska digitala sektorns behov av spetskompetens* (2017). Nackademins undersökningar ger i stället en mer detaljerad bild av förutsättningarna för några specifika yrkesroller idag och på två till fem års sikt. I den här rapporten tar vi upp olika typer av utvecklare samt ett par yrken inom digital kommunikation.

## Sveriges mest aktuella utbildningsform

Yrkeshögskolan är Sveriges mest pricksäkra utbildningsform som svarar mot många av de utmaningar och behov som finns inom matchning och kompetensförsörjning i Sverige idag.

Nackademin är experter på YH-utbildningar och framtagande av proaktiva yrkesroller som uppfyller aktuella och framtida kompetensbehov. Som utbildningsaktör inom yrkeshögskolan så driver och delar vi våra branschers utmaningar genom att vara en strategisk partner kopplat till en effektiv rekrytering av kompetens.

Varje år undersöker vi kompetensbehovet inom olika branscher för att ta reda på vilka utbildningar som behövs på arbetsmarknaden i Sverige. I år är vi stolta över att dela med oss av de insikter och behov som framkommit. **Arbetsmarknadsrapporten 2018** fokuserar på yrkesroller i den digitala sektorn – hur ser kompetensbehovet ut inom två till fem år? Och framför allt: hur kan yrkeshögskolan möta näringslivets behov med relevanta utbildningsinsatser?

### Om Arbetsmarknadsrapporten 2018

För att en utbildning ska få bedrivas inom yrkeshögskolan krävs det att den leder till jobb som verkligen efterfrågas på arbetsmarknaden. När vi som utbildningsanordnare ansöker om statsbidrag för att få bedriva utbildningar måste vi därför motivera att det finns en efterfrågan på de yrkesroller som vi vill utbilda till.

De utredningar av kompetensbehov som vi gjort under 2016 och 2017 inom olika branscher ligger till grund för den här rapporten. Det rör sig om ett stort antal intervjuer med arbetsgivare, insamlad enkätdata, statistik från sökningar i olika plattformar för jobbannonsering samt kvantitativ data om det kommande anställningsbehovet från vårt stora nätverk av arbetsgivare.

# Yrkesroller i den digitala sektorn

## Därför växer efterfrågan på digitala kompetenser

Hela samhället genomgår en digital transformation vilket medför att verksamheter i olika branscher måste anpassa sig efter en ny digital verklighet. För många företag är digitalisering helt nödvändig för att konkurrera på en marknad som blir allt mer digital. Det handlar dels om att synas i den digitala sfären men också att effektivisera och automatisera processer för att minska kostnader och öka produktiviteten av varor och tjänster.

Men för att den digitala omställningen ska kunna genomföras krävs digital kompetens på olika nivåer hos befolkningen. Studier från bl.a. OECD och Tillväxtverket visar att produktion av ny IKT som mjukvara, webbsidor, molntjänster och stora data krävs för den digitala omställningen.

I Sverige har vi idag en stor brist på personer med digitala kompetenser. It- och telekomföretagen visar i sin senaste kompetensbehovsrapport (2017) att det innan år 2022 saknas 70 000 personer som kan arbeta med digitaliseringen. Det behövs fler utbildade inom alltifrån mjukvaru- och systemutveckling till IT-infrastruktur, IT-säkerhet, användbarhet och digital design- och kommunikation.

Idag förekommer redan outsourcing till andra länder – något som kan komma att öka om bristen på digitala kompetenser gör att företag inte har något annat val. Samtidigt som det råder kompetensbrist finns det många som har kompetenser som inte matchar behoven på arbetsmarknaden och utbildningar i Sverige är inte alltid anpassade efter den allt mer digitala arbetsmarknaden.

## Utvecklare

Det finns olika typer av utvecklare – som programutvecklare, systemutvecklare, webbutvecklare och dataspelsutvecklare. Utvecklare är ofta specialiserade inom något eller några olika programspråk och arbetar med att designa, programmera och testa lösningar.

Utvecklare arbetar på t.ex. IT-avdelningar eller IT-konsultbolag men det blir allt vanligare att de även anställs på andra typer av arbetsplatser. Fler och fler stora organisationer som banker, e-handelsföretag och spelföretag har anställda utvecklare. Statistik från SCB visar att bland de största företagen, med fler än 250 anställda, har 36 % egen anställd personal som är huvudsaklig utförare av utveckling av webbblösningar och 42 % har anställd personal som arbetar med programutveckling (Företagens användning av IT, 2016).

## Javautvecklare

Java är ett av de mest använda programspråken på marknaden och efterfrågas av många arbetsgivare. Språket används av miljoner användare och på miljarder enheter

över hela världen. Till exempel är de flesta nativa Android-apparna byggda i Java. Språket är plattformsoberoende vilket gör att man som javautvecklare kan arbeta med flera olika plattformar.

Javautvecklare som genomgått en YH-utbildning kan arbeta med olika typer av projekt med både frontend- och backend-utveckling i Java. Rollen kan skilja sig mellan olika typer av projekt men kunskaper inom programmering, konfigurering, webbutveckling samt objektorientering efterfrågas i regel. Efter utbildningen kan javautvecklaren utveckla lösningar för att möta en kunds behov från beställning till genomförande.

*"Vi har ett flertal team med javautvecklare som bygger delade system och ramverk till spelstudiorna. Dessutom finns vanligtvis en till ett par javautvecklare i varje spelteam för att skriva speciella funktioner till just det spelet." Per Malmén, King*

### Platsbanken

Under 2017 gav en sökning på "javautvecklare" i snitt 22 träffar i veckan på annonser vid en sökning i Platsbanken. Det genererar 1144 annonser på ett år vilket visar på en mycket stor efterfrågan.

### Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademins nätverk uppger att de vill anställa i snitt 5-7 nyexaminerade javautvecklare på 3-5 års sikt.

### Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer javautvecklare



## Frontend-utvecklare

En frontend-utvecklare skapar koden i främst JavaScript, HTML eller CSS för nya webbplatser samt underhåller och uppdaterar befintliga webbplatser. Idag är webbplatsen som ett skyltfönster som blir avgörande för om kunden ska vilja köpa en vara eller tjänst. Gränssnittet måste vara smidigt och stödja innehållet samt hänga ihop med andra system. För detta arbete blir frontend-utvecklaren ovärderlig. För att hänga med i den hårda konkurrensen måste företag uppdatera sina webbplatser och förnya sig hela tiden. Det innebär att efterfrågan på frontend-utvecklare är konstant hög eftersom en webbplats aldrig blir klar utan det behövs personal som arbetar med den ständigt. Troligt är att denna utveckling kommer fortsätta på 3-5 års sikt och att fler och fler organisationer kommer behöva anställa alternativt köpa tjänster av frontend-utvecklare eftersom den digitala konkurrensen bara ökar.

## Platsbanken

Under 2017 gav en sökning på "frontendutvecklare" i snitt 14 träffar i veckan på annonser i Platsbanken, vilket innebär i snitt 728 på ett år.

## Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademins nätverk uppger att de vill anställa i snitt 7-8 nyexaminerade frontend-utvecklare på 3-5 års sikt.

## Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer frontendutvecklare



## .NET-utvecklare

Utvecklare inom .NET som genomgått YH-utbildning arbetar med att utveckla produkter och tjänster för Microsofts .NET-plattform. Plattformen är populär i Sverige och utvecklare med kompetens inom .NET är mycket efterfrågade på arbetsmarknaden. .NET har funnits sedan 2002 och är tillsammans med Java grund för merparten av de kommersiella applikationer som utvecklas. Microsoftbaserade program används på en stor del av Sveriges arbetsplatser. .NET är också grunden till plattformar som Episerver, SharePoint och Xamarin. .NET-utvecklare kan arbeta både med program-, system-, och webbutveckling.

*”Rollen webbutvecklare .NET är mycket eftertraktad inom branschen och det finns en stor efterfrågan på duktiga personer inom området, speciellt i Stockholmsregionen. Behovet ökar hela tiden i och med att allt större delar av företagets verksamhet digitaliseras, vilket gör att konsultbranschen växer, men även behovet hos de traditionella företag som allt oftare väljer att bygga upp kompetensen internt.” Paula Pentinen, Meridium*

## Platsbanken

Under 2017 gav en sökning på ”.NET-utvecklare” i snitt 11 träffar i veckan på annonser i Platsbanken, vilket innebär i snitt 572 på ett år.

## Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademins nätverk uppger att de vill anställa i snitt 6-9 nyexaminerade .NET-utvecklare på 3-5 års sikt.

## Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer .NET-utvecklare

SPHINXLY

cloudnine<sup>o</sup>

Metamatrix

MERIDIUM

## Internet of Things-utvecklare

Internet of Things, eller IoT som det brukar förkortas, är ett tvärvetenskapligt område som efterfrågas inom många olika branscher. IoT är ett samlingsbegrepp för utvecklingen att saker förses med inbyggda sensorer och datorer som med hjälp av den inbyggda lösningen kan uppfatta sin omvärld och anpassa sitt beteende efter denna. Det var en av de hetaste trenderna 2017 enligt Gartner men det vi ser idag är bara början av den utveckling som förutspås inom överskådlig tid. Det största hindret för att innovativa IoT-lösningar ska implementeras i Sverige är idag kompetensbristen. Det saknas helt enkelt utbildade personer som kan utveckla dessa lösningar. En IoT-utvecklare som gått YH-utbildning arbetar med att programmera lösningar för olika typer av system, konfigurerar hårdvara och ansvarar för utvecklingen av IoT-tjänster och kvalitetssäkrar att de fungerar. Utbildningen är tvärvetenskaplig eftersom IoT omfattar så många olika områden.

*"IoT är ett område som växer explosionsartat just nu och i dagsläget finns inte tillräckligt med kompetens inom området. För våra kunders del så är det inte fråga om att de behöver digitaliseras utan snarare när och hur och där är IoT en otroligt viktig del." Malin Anulf, Sopra Steria*

## Platsbanken

Under 2017 gav en sökning på "internet of things" i snitt 15 träffar på annonser i veckan i Platsbanken, vilket innebär i snitt 720 annonser på ett år där IoT omnämns. Det ger en indikation på hur ofta IoT-kompetens efterfrågas i platsannonser.

## Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademins nätverk uppger att de vill anställa i snitt 5-7 nyexaminerade IoT-utvecklare på 3-5 års sikt.

## Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer IoT-utvecklare

TR:TECH

ATEA

ANOW

sopra  steria

 SYMBIO



## Digital kommunikation

Breda arbetsmarknadsprognoser har de senaste åren visat på ett överskott av personer med utbildning inom kommunikation. Vad som då avses är eftergymnasial utbildning inom t.ex. media- och kommunikationsvetenskap samt journalistik. Men digitaliseringen har medfört att det uppstått behov av helt nya kompetenser inom kommunikationsområdet. Kommunikationsbyråer och marknadsavdelningar vittnar om brist på vissa digitala kompetenser. Det handlar inte bara om en överutbildning av kommunikatörer utan snarare om felutbildning. Det utbildas för få inom t.ex. sökmotormarknadsföring, användbarhetsdesign och analys men för många inom t.ex. journalistik. Inom kommunikationsområdet i stort finns en matchningsproblematik och många med en traditionell utbildning kan komma att behöva fortbildning senare under arbetslivet.

### UX-designer

UX står för User Experience – ett område som fokuserar på användarens upplevelse. UX-designern arbetar med användbarhet och med att designa upplevelsen av en digital produkt eller tjänst. UX-designern kartlägger verksamhetens och målgruppens behov genom undersökningar och strukturerade metoder och tar fram koncept och kravspecifikation för den fortsatta utvecklingen av systemet. Yrkesrollen fungerar alltså som länken mellan användare och utvecklare och har en tvärvetenskaplig profil som rör sig i gränslandet mellan kommunikation och IT.

Företag konkurrensutsätts i det digitala landskapet och behöver höja kvaliteten i användarupplevelsen för att hänga med i utvecklingen. När webbplatsen blir det nya

*"Efterfrågan ökar då vi som samhälle börjat ställa högre krav på användarupplevelser. Det kan gälla allt från lättillgängligheten på myndigheters webbsidor till hur våra barns mobila appar ser ut." Nima Boustanian, Insurello*

skyltfönstret blir också användbarhet, tillgänglighet och användarupplevelse viktiga konkurrensmedel för den som vill nå ut. Det medför en ökad efterfrågan på personer som kan designa användarvänliga gränssnitt.

### Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademin nätverk uppger att de vill anställa i snitt 3-5 nyexaminerade UX-designers på 3-5 års sikt.

## Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer UX-designers



### Sökmotormarknadsförare

Den digitala omställningen har medfört att mer resurser nu läggs på digital marknadsföring och synlighet samt försäljning online. Med denna utveckling har nya yrkesroller vuxit fram inom området sökmotormarknadsföring. Dessa yrkesroller är specialiserade på synlighet och försäljning digitalt genom SEO (Sökmotoroptimering) samt SEM (Sökmotorannonsering). Att höja webbplatsers placering i sökmotorer är många gånger avgörande för företags försäljning och resultat.

Sökmotormarknadsförare behöver specialiserade kunskaper inom sökmotorns uppbyggnad samt tekniken bakom, webbplatsers textmässiga uppbyggnad samt optimering av annonser och copywriting.

### Arbetsgivares anställningsbehov

Arbetsgivare i Nackademins nätverk uppger att de vill anställa i snitt 8 nyexaminerade sökmotormarknadsförare på 3-5 års sikt.

Några arbetsgivare i Nackademins nätverk som anställer sökmotormarknadsförare



### Om jobbannonser och Platsbanken kopplat till digital kommunikation

En sökning i Platsbanken eller någon annan digital jobbannonseringsportal ger ofta en indikation på om en yrkesroll efterfrågas på arbetsmarknaden. Men man kan inte alltid dra slutsatsen att få träffar bland jobbannonser innebär en låg efterfrågan. Ibland är det svårt att veta vad man ska söka på och vissa yrkesroller kan ha flera alternativa titlar. Då blir sökresultatet ofta allt för avgränsat och motsvarar inte alls det verkliga antalet annonser i vilka en kompetens efterfrågas. Det är ofta fallet när det gäller helt nya yrkesroller som vuxit fram som en följd av digitaliseringen.

I vissa branscher rekryterar man inte heller genom traditionella kanaler som Platsbanken utan t.ex. enbart genom annonsering på den egna webbplatsen eller via personliga nätverk. Det kan handla om att man ändå får så många sökande att annonsering i Platsbanken inte är nödvändig. Men det behöver inte betyda att det finns ett överskott på rätt kompetens. Många arbetsgivare beskriver snarare att de får väldigt många ansökningar från personer som egentligen inte är kvalificerade för den aktuella tjänsten. Så är ofta fallet för t.ex. digitala byråer som söker kompetens inom sökmotormarknadsföring.

Antal träffar i Platsbanken kan alltså ibland användas som ett mått på efterfrågan av en yrkesroll, men långt ifrån alltid.

### Avslutande kommentar

I januari fick alla anordnare av yrkeshögskoleutbildningar besked från Myndigheten för yrkeshögskolan om vilka utbildningar som får starta hösten 2018.

I år beviljades totalt 36 000 nya utbildningsplatser inom yrkeshögskolan vilket är fler än någonsin tidigare. Yrkeshögskolan som utbildningsform ska växa med 45 % fram till år 2022, vilket bådär gott för framtiden.

För Nackademins del är det glädjande att innovativa utbildningsinriktningar som IoT-utvecklare och UX-designer premieras och att vi får fortsätta att förse arbetsmarknaden med både system- och webbutvecklare från våra utbildningar inom bl.a. Java-, .NET-, och Frontend-utveckling. Nackademin ser fram emot att få fortsätta bidra till att fylla kompetensbehoven inom den digitala sektorn med nya utbildningsinsatser i samverkan med olika branscher.

## Lista över pricksäkra yrkesroller inom digitala sektorn

- .NET-utvecklare
- Användbarhetsdesigner
- Business Intelligence-analytiker
- Devops-integrerare
- Digital affärsutvecklare
- Digital marknadsstrateg
- Frontend-utvecklare
- Gränssnittsdesigner
- IoT-utvecklare
- Javautvecklare
- Marknadskommunikatör i sociala medier
- Plattformsutvecklare (CMS)
- Sökmotormarknadsförare: SEM-specialist, SEO-specialist, sökordsmarknadsförare
- UX-designer
- Webbutvecklare

# Referenslista

- *Arbetskraftsbarometern 2017 – Vilka utbildningar ger jobb [Elektronisk resurs]*. (2017). Stockholm: Statistiska centralbyrån
- *Digital mognad i svenskt näringsliv*. (2016). Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
- *Företagens användning av IT 2016*. (2016). Stockholm: Statistiska centralbyrån
- *Global Hiring Demand Report – Most In-Demand IT Skills*. (2017). CEB
- *Hur mår Sveriges webbplatser? Trendundersökning 2017*. (2017). Web Service Award
- *Internet of Things för smarta samhällen: hur löser vi samhällsutmaningar med ny teknik?* (2017). Uppsala: Programkontoret för IoT Sverige
- *IoT-barometern 2017*. (2017). Brand Arena
- *IT-kompetensbristen: En rapport om den svenska digitala sektorns behov av spetskompetens*. (2017). Almega/IT- och telekomföretagen
- *Kommunikatören 2016 – Den digitala resan*. (2016). Hammer & Hanborg
- *Marketing Hiring Trends: An in-depth report on factors shaping demand for marketing and creative talent*. (2017). McKinley Marketing Partners
- *Nationell agenda Internet of Things – Summering av projektet IoT Sverige*. (2013). Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)
- *Skills for a Digital World*. (2016). OECD
- SOU 2016:85. Digitaliseringskommissionen. *Digitaliseringens effekter på individ och samhälle – fyra temarapporter*.
- SOU 2015:65. Digitaliseringskommissionen. *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*.
- Westergren, Ulrika H., Saarikko, Ted & Blomquist, Tomas (2017). *IoTguiden [Elektronisk resurs]*. Umeå: Umeå universitet
- SCB, Yrkesregistret
- Arbetsförmedlingen, sökningar i Platsbanken
- Uppgifterna om arbetsgivares anställningsbehov är hämtade ur de avsiktsförklaringar som arbetslivets representanter ifyllde i samband med ansökan om statsbidrag för respektive utbildning 2017.

För frågor om Arbetsmarknadsrapporten 2018,  
kontakta gärna:

Martina Lindgren  
Marknadschef  
[martina.lindgren@nackademin.se](mailto:martina.lindgren@nackademin.se)  
+46 (0) 706 104499

[www.nackademin.se](http://www.nackademin.se)

**NACKADEMIN**