



Förståelse för drift och utrullning

- Ett whitepaper om förändringar i IT-miljöer utan driftpåverkan

Dagens IT-system är ofta affärskritiska och är ständigt uppkopplade, vilket försvårar förändringar utan att verksamheten påverkas. Hur driver man då förändringsarbete utan att störa tillgängligheten?

Dagens digitaliserade samhälle innebär att IT-systemen är mer komplicerade än för bara några år sedan och dessutom ihopkopplade och beroende av varandra.

En informationstavla eller en kvittoskrivare som förut enkelt kunde skruvas loss och bytas ut mot en nyare modell är idag delar av ett sammanvuxet affärssystem, med krav på kompatibilitet i såväl hård- som mjukvara. Den ökade digitaliseringen har medfört att systemen ofta är uppkopplade dygnet runt, och kunderna har vant sig vid och förväntar

sig en högre servicenivå. Detta leder också till att konsekvenserna vid stillestånd blir mer allvarliga: irriterade kunder, stressade medarbetare och i värsta fall totalt stopp i verksamheten med uteblivna intäkter som följd.

Eftersom IT-systemen idag ofta är affärskritiska finns i regel ingen möjlighet att stänga av tjänster under ett pågående leverantörsbyte utan att verksamheten påverkas allvarligt eller avstannar helt. Vid större ingrepp, som ett byte av entreprenör i kollektivtrafiken eller systembyte inom retail, är det alltså extremt viktigt att utrullningen går så snabbt och smidigt som möjligt och att potentiella problem elimineras i möjligaste mån.

En uppkopplad värld

Såväl fordons- som retailmiljöer erbjuder specifika utmaningar, då några längre driftstopp i regel inte är möjliga av ekonomiska och praktiska skäl. I detta whitepaper ska vi därför se närmare på utmaningarna som kan uppstå i samband med ett systembyte under pågående drift och hur man kan möta dem på ett bra sätt.

En uppkopplad värld

Digitaliseringen genomsyrar hela samhället. För ett företag som säljer varor eller produkter till konsumenter idag är fungerande IT-system livsnödvändiga. Kunderna förlitar sig på dem för att ta del av viktig information och erbjudanden samt planera och genomföra inköp och betalningar. Företaget å sin sida är inte bara beroende av att betalsystemet fungerar; ofta finns flera andra affärskritiska system som inte kan tas ur bruk.

I en buss i kollektivtrafiken finns åtskilliga installationer som numera är ihopkopplade och uppkopplade. I samband med ett entreprenörsbyte behöver många av dem bytas ut för att fordonen ska passa i den nya entreprenörens organisation.

– Mängden digitala system i en normal buss ökar ständigt, berättar Mats Larson, affärsområdeschef på Visma EssCom. Att nästan all utrustning är sammankopplad är dock nytt, jämfört med för bara några år sedan. Förut var systemen separata: det fanns ett biljettsystem, en komradio och ett par skärmar. Alla delar fungerade oberoende av varandra. Idag ger fordonsdatorn information till biljettsystemet samt upp-daterar skärmar ombord och på busshållplatser.



En gps gör så att bussens rutt kan följas och alla delar är beroende av att de andra förser dem med korrekt information. "Det är förstås en effektivisering och kan användas för att öka kundens upplevelse och i förlängningen öka antalet resenärer, men från ett IT-perspektiv innebär det att...

” ...allt mer utrustning från allt fler leverantörer behöver samordnas, installeras och sättas i drift. Helst samtidigt. Dessutom innebär det en sårbarhet – fungerande IT är en förutsättning för hela infrastrukturen".

– Ett IT-haveri kan vara olika allvarligt, säger Mats Larson. Att wifi ombord inte fungerar ger irriterade resenärer, om appen inte visar korrekt info missar folk sin buss och kommer försent till jobbet, om biljettsystemet inte fungerar får entreprenören inte betalt (eftersom de idag ofta får betalt per resenär) och om komradion slutar fungera får bussen inte ens köras eftersom den är ett obligatoriskt säkerhetssystem.

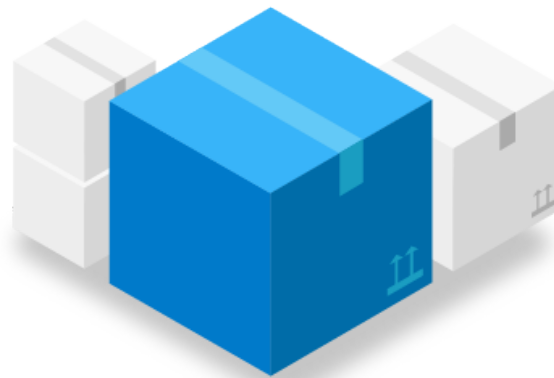
Att ta ett hundratal bussar ur trafik under tiden som installationerna pågår är naturligtvis inte ett alternativ. I stället gäller det att planera så att logistik, installation och driftsättning löper smidigt, så att verksamheten påverkas i minsta möjliga omfattning.

Ett nödvändigt första steg är att planera systembytet, så detaljerat det bara går. Hur många resenärer per dag har busslinjen? Hur många besökare per dag har butiken? Under vilka tider? Ofta finns toppar och dalar vilket gör att det går att planera in lämpliga tider. Det gäller också att ta hänsyn till helger och andra händelser som kan påverka. Att byta kassasystem i en butik strax före påsk eller ta bussar ur trafik mitt under en festival är inte optimalt.

” Planering och god framförhållning är nyckeln till ett lyckat systembyte, säger Mats Larson.

Ofta finns ett datum då allt måste vara på plats och i drift, exempelvis då entreprenörens kontrakt börjar eller ett systemavtal löper ut. Det är alltid en god idé att börja planera i tid - då finns det plats för att korrigera de komplikationer som annars kan orsaka stora problem.

I nästa steg ser vi närmare på de system som ska bytas ut. Är alla affärskritiska, eller kan några vara ur funktion under en kortare tid utan alltför stor olägenhet? Ett biljett- eller kassasystem är kritiskt och måste förstas prioriteras. Här är det också lämpligt att se över hur mycket det går att förbereda för systemskiftet i förväg utan att påverka den dagliga driften. Ofta går det att installera kablage, montera antenner eller se till att all utrustning som innehåller mjukvara är



Ibland kan en del förinstalleras redan på fabriken, till exempel fördraget kablage, monterade antenner och framdragna ledningar till rätt ställen. Vi kan ta fram instruktioner och ritningar till fabriker, och besöker även fabriker och för att kontrollera att installationerna utförs korrekt. Installationer på plats kan delas upp i flera delmoment. En total systeminstallation på en buss kanske tar två dagar men om den kan delas upp i flera delar kan man få in dem i luckor med mindre trafik.

Innan installationerna påbörjas är det bra att samla ihop allt material och alla enheter som ska installeras, från samtliga leverantörer. Sedan märks dessa upp, och sorteras utifrån fordon, butik eller annat lämpligt kriterium. I detta skede ska allt kontrolleras, ner till minsta sladd. Om det saknas en adapter är det en fördel om det upptäcks redan nu.

När man har en uppskattning om hur hela installationen ska gå till är det dags att göra en eller flera pilotinstallationer. Då blir det lätt att se om planen fungerar och man får dessutom insikt i tidsåtgång och om det finns svåra moment som bör ges extra uppmärksamhet. Pilotinstallationerna följs upp med analys och utvärdering. Utifrån dessa erfarenheter tas riktlinjer och instruktioner för den slutgiltiga installationen fram. Glöm inte bort att ta med den gamla utrustningen i planeringen – avinstallation, nedmontering och återvinning tar också tid och resurser.

Sammanfattning

Större ingrepp i IT-miljöer innebär alltid utmaningar, men att genomföra ingreppen under pågående drift kräver mycket noggrann planering. Elektroniska system blir allt mer komplexa, och till skillnad från för bara några år sedan är systemen i regel såväl ihopkopplade som uppkopplade idag. Det ställer därmed krav på att systemen inte bara fungerar felfritt efter ett byte utan också att de fungerar friktionsfritt med varandra.

Vid ett större systembyte blir logistiken ofta ett större problem än många från början uppskattar, och även med god planering är det enkelt att förbise viktiga faktorer. Därför kan det löna sig att ta in expertkunskap. Vi har över 20 års erfarenhet av att planera, installera och driftsätta system och kan ta ansvar för hela processen eller bistå med den kunskap som just din organisation efterfrågar.

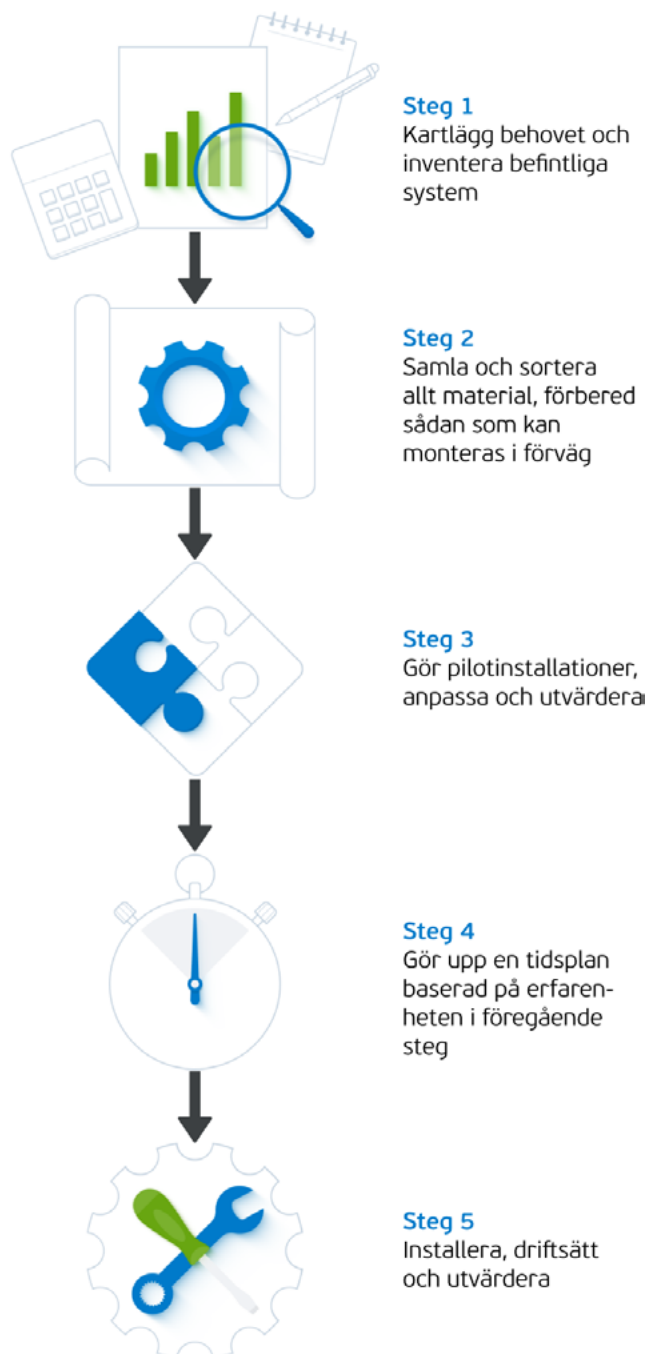


Vanliga fallgropar

Av erfarenhet vet vi att vissa problem inträffar oftare än andra. Fundera i förväg på hur en försenad eller utebliven leverans påverkar arbetet.

- Leveransbesked som inte hålls
- Försvunna/skadade leveranser
- Leverans av fel material
- Sista-minuten-ändringar i beställningar som leder till ökad leveranstid

Steg-för-steg



Att tänka på

- Se till helheten innan du köper hårdvaran. En produkt kan vara bäst på egen hand, men det behöver inte betyda att den också är det bästa valet i kombination med övriga delar av din installation.
- Prioritera affärskritiska system. Ofta finns mindre viktiga system i utrullningen som kan vara ur funktion en kortare tid om det inte går att lösa. Utan biljettsystem eller larmfunktioner står verksamheten däremot still och intäkterna uteblir.
- Räkna med att en eller flera leveranser blir försenade – speciellt i en större utrullning behövs marginaler i tidsplaneringen för oförutsedda händelser.
- Beställ fler enheter än du behöver. Räkna med att en viss procent kommer att skadas i transporten, anlända trasiga eller av andra anledningar behöva ersättas. Situationen eskalerar snabbt från "irriterande" till "problematiskt" om det är lång leveranstid på nya delar.
- Om möjligt: testa funktioner eller system i mindre skala innan de rullas ut skarpt.
- Börja förbereda ett leverantörsbyte i god tid. 6-12 månader innan är inte för tidigt.
- Tveka inte att ta in extern kompetens. Det blir i regel alltid billigare och enklare än att styra upp ett projekt som redan havererat.

Visma hjälper dig hela vägen

Att sjösätta ett omfattande systembyte under pågående drift är ett enormt arbete, och det är enkelt att underskatta komplexiteten. Trots effektmål och kunskap systemmässigt finns en risk att man fastnar i det praktiska tillvägagångssättet.

– Det är väldigt många delar som måste falla på plats samtidigt, säger Mats Larson. För många av våra kunder är det här en process som upprepas kanske var tionde år, och kunskap från den förra gången är förmodligen inte relevant längre. Vi utför systembyten flera gånger per år. Det är lätt att luras av att man klarar det tekniska galant i den dagliga driften – men ett sådant här projekt har en helt annan komplexitet.

Visma EssCom är leverantörsoberoende och innehar därmed alltid en neutral konsultroll och kan därför visa på för och nackdelar med olika system och systemkombinationer.

” Vi kan ibland hitta helt andra lösningar än kunden hade tänkt sig, berättar Fabian Mogren, VD på Visma EssCom. Olika leverantörer löser funktioner på olika sätt, och ibland kan man uppnå samma funktion med en enklare eller billigare systemlösning.

– Leverantörer framhåller förstås gärna fördelarna med just sin produkt, men i ett system är det viktigt att alla delar fungerar optimalt med varandra, säger Mats Larson. Vi har erfarenhet och vet vad som fungerar ihop, och kan ge råd redan tidigt i processen så att upphandlingen blir den bästa möjliga.

Vill du veta mer om hur Visma EssCom kan hjälpa din organisation – kontakta oss på 010 - 141 16 00 eller info.esscom@visma.se



Visma EssCom ingår i Vismas CIS-division och är en rikstäckande totalleverantör av teknisk service, support och IT-drift. Vi installerar, driftar och supporterar IT-system för att minimera driftstopp och intäktsbortfall.