



Wat is Lean IT Service
Management?

Auteur

Ir. Michael Oosten

Leap Consulting

Beethovenlaan 38

2215 SH Voorhout

michaeloosten@leapconsulting.nl

www.leapconsulting.nl

Inhoudsopgave

INLEIDING	1
WAT IS LEAN THINKING?.....	5
DE 7+1 VORMEN VAN VERSPILLING	6
WAAR VINDT LEAN THINKING ZIJN OORSPRONG?.....	6
LEAN THINKING TOEGEPAST IN ICT	6
LEAN THINKING TOEGEPAST IN IT SERVICE MANAGEMENT	7
WAAROM JUIST LEAN THINKING IN IT (SERVICE MANAGEMENT)?	8
PUNTEN VAN AANDACHT	9
LITERATUUR	10
OVER DE AUTEUR	10

Inleiding

De huidige financiële crisis werkt door in de productie- en servicemarkten. Ook binnen de ICT sector worden we geacht hetzelfde werk te blijven doen tegen minimaal dezelfde kwaliteit, maar wel met minder middelen. Het combineren van Lean Thinking met ITIL best-practices biedt een aanpak om de crisis het hoofd te bieden en er sterker uit te komen. Klaar voor de opleving van de markt.

Wat is Lean Thinking?

Lean Thinking is een managementfilosofie die er op is gericht om verspilling - zaken die geen waarde toevoegen in de ogen van de klant - te elimineren. Denk bij verspilling aan bijvoorbeeld wachttijden, defecten of rework. Het is heel gebruikelijk dat processen een efficiëntie hebben van minder dan 10%. Oftewel, minder dan 10% van de totale doorlooptijd van een proces wordt er waarde toegevoegd in de ogen van de klant. Daarnaast is de snelheid van het proces evenredig aan de flexibiliteit ervan. Een snel proces waarbij verspillingen zijn geëlimineerd is beter in staat te reageren op een veranderende klantvraag of marktomstandigheden. Lean creëert proces snelheid (door doorlooptijdverkorting) en efficiëntie (minimale bewerkingstijd, geïnvesteerd kapitaal en kosten) in elk willekeurig proces.

Lean Thinking wordt cyclisch toegepast in een streven naar perfectie. Daarbij worden de volgende vijf stappen onderscheiden:

1. Identificeer, per product of dienst, wat de klant van waarde vindt, noodzakelijk acht voor het maken van zijn product of dienst en bereid is om voor te betalen.
2. Gebruik Value Stream Mapping om de bedrijfsprocessen in kaart te brengen en de stappen te kwalificeren. Elimineer de verschillende vormen van verspilling (zie kader).
3. Zorg dat er een constante stroom van werk ontstaat. Wachttijden en overbodige voorraden zijn vormen van verspilling. Batchverwerking, functionele afdelingen en puntoptimalisaties werken dit in de hand.
4. Maak de processen vraaggestuurd. Ontwikkel of bouw pas iets als een klant er om heeft gevraagd en een eerder project is afgerond. Dit zorgt voor minimale hoeveelheid onderhanden werk en zal in korte tijd voor 50%-90% doorlooptijdverkorting zorgen.
5. Streef naar perfectie. Continue aandacht voor verbetering is noodzakelijk om de nieuwe manier van werken vast te houden en te optimaliseren. Onderzoek ook de stappen vóór en ná het aangepakte proces en maak deze ook Lean. Begin weer bij de eerste stap.

De 7+1 vormen van verspilling

Lean Thinking definieert zeven vormen van verspilling, later is daar nummer acht bijgekomen, de grootste van allemaal:

1. Defecten (afkeuren, rework)
2. Overproductie (te veel, voor de zekerheid)
3. Transport (te veel beweging en afstand tussen bewerkingsstappen, vaker in handen hebben dan noodzakelijk)
4. Wachten (er gebeurt niets)
5. Opslag (voorraden die ruimte en kapitaal gebruiken)
6. Bewegingen en verplaatsingen (te veel moeten bewegen om werk te kunnen verrichten)
7. Overprocessing (meer doen dan nodig is, onnodige processtappen)
8. Onbenutte creativiteit en capaciteit (onvoldoende betrokken en gemotiveerde medewerkers)

Waar vindt Lean Thinking zijn oorsprong?

Lean Thinking vindt zijn oorsprong in de productie industrie. Toyota Motor Corporation omarmde na de tweede wereldoorlog de filosofie van Dr. W. Edward Deming en heeft sindsdien gepioneerd met een aanpak om steeds meer en steeds beter te produceren met steeds minder middelen. Toyota is gedurende die tijd opgeklommen tot de grootste en consistent meest succesvolle autofabrikant ter wereld. De aanpak van Toyota is begin jaren '90 door de Amerikanen James P. Womack en Daniel T. Jones beschreven en zij hebben de term Lean Thinking geïntroduceerd. Vele andere productie- en servicebedrijven hebben Lean Thinking ingezet om hun processen drastisch te verbeteren, en met groot succes.

Lean Thinking toegepast in ICT

Ook binnen de ICT wordt Lean Thinking al jaren toegepast. Agile Software Development leunt zwaar op de principes van Lean, van waaruit verschillende methoden zoals Extreme Programming (XP) en SCRUM zijn ontstaan. Deze methoden kenmerken zich door zaken als Pair Programming (continue code review), Test Driven Development (eerst testcases schrijven om vervolgens daar tegenaan te programmeren), korte iteraties (iedere 2-3 weken een release) en multidisciplinaire teams waar de klant ook deel van uitmaakt. De klant kan na iedere release opnieuw de scope bepalen voor de volgende release. Hiermee wordt altijd gebouwd aan die zaken die de klant het meest belangrijk vindt en wordt voortschrijdend inzicht direct omgezet in werkende code. Zodra het team de slag te pakken heeft, zijn de resultaten van deze aanpak verbluffend.

Lean Thinking toegepast in IT Service Management

Dezelfde denktrant kan worden doorgezet in IT Service Management. Hoewel het zeer voor de hand ligt, wordt Lean nog beperkt toegepast in combinatie met ITIL processen. Het onderstaande voorbeeld illustreert hoe dit kan worden aangepakt.

Stel *Service Teams* samen die de vijf stappen van Lean Thinking doorlopen, toegepast op IT Service Management. Deze teams zijn getraind in Lean Thinking en multidisciplinair: samengesteld uit de verschillende functionele afdelingen. Het kenmerk van deze teams is dat ze een hoge mate van zelfbestuur hebben.

1. Identificeer per dienst de toegevoegde waarde voor de klant. Stel een *Business Service Catalog* samen voor de externe klant en een *IT Service Catalog* voor de interne klant (IT projectleiders), waaruit zij eenvoudig tegen vaste levertijden kunnen bestellen. Bespreek per dienst in detail met de klant wat er werkelijk is gewenst en beschrijf dat in klanttermen in een *Service Level Agreement*. Link alle IT componenten (hardware, software, licenties, arbeid, contracten met derden, datacenterruimte, netwerk) in een *Configuration Management Database* aan de geleverde klantdiensten en bespreek deze met de klant. Zijn al die licenties nog wel nodig? Is dat dure 24x7 supportcontract met een derde partij nog wel zo zinvol? Kan deze testserver wellicht normaal gesproken uitstaan en pas worden aangezet wanneer deze nodig is, om stroomverbruik en warmte afgifte in het datacenter te verminderen?
2. Breng de IT processen in kaart en vraag je bij elke stap af of de klant bereid is hiervoor te betalen. Versimpel elk proces en elimineer activiteiten die geen waarde toevoegen. Blijf naar het gehele proces kijken. Lokale optimalisatie is taboe. Meet doorlooptijd en echte werktijd van incidenten, changes en projecten. Waarom zien we zoveel wachttijden en worden incidenten zo vaak heen-en-weer gerouteerd?
3. Zorg dat een constante stroom aan werk ontstaat. Standaardiseer, documenteer (bijvoorbeeld in een wiki) en automatiseer terugkomende taken in hoge mate en breek grote taken op in kleinere, beter behapbare en beter planbare deeltaken. Grote spreiding in de doorlooptijd van een taak is een indicatie van een ongezond proces en beperkt de flexibiliteit van de processen in de organisatie. Het installeren van een databaseserver hoeft geen zes weken te duren via inkoop-, datacenterbeheer-, netwerkbeheer-, unixbeheer- en databasebeheerafdelingen. Door middel van (virtuele) templates en *Pre-authorized Standard Changes* kan dit in een paar uur gereed zijn en foutloos worden opgeleverd! Zorg ook dat monitoring onderdeel is van de standaard. Zeker 80% van alle *Incidenten* zijn te voorkomen door adequate monitoring en structureel beheer.

4. Maak de processen vraaggestuurd. Na verloop van tijd ontstaat ervaring over hoeveel projecten van welk formaat een organisatie aankan. Een nieuw project wordt dan pas vrijgegeven in de IT organisatie wanneer één van de lopende projecten is afgerond en de organisatie én de klant zelf daarvoor klaar zijn. Veel projecten verlopen traag omdat er teveel onderhanden werk ligt en projectleiders dezelfde medewerkers nodig hebben om het werk uit te voeren. Beheertaken blijven hierdoor liggen, wat op termijn weer voor verstoringen zorgt. Een IT project bestaat in het algemeen uit het samenstellen van een groot aantal standaard IT diensten (bouwstenen), bijvoorbeeld het inrichten van een databaseserver, welke door het toepassen van Lean in zeer korte tijd kunnen worden geleverd. Daardoor ontstaan meer tijd en ruimte voor het ontwikkelen van de projectspecifieke bouwstenen.
5. Vier en geniet van het resultaat! Pak daarna de *Service Reports*, het *Problem Report* en de Waste Tracker ideeënbuis erbij, stel een *Service Improvement Plan* op en start weer met stap één. Zorg tevens dat de *Service Teams* toegang hebben tot de volgende gegevens: klanttevredenheidsrapportages; financiële resultaten; doorlooptijdrapportages van de verschillende processen; kwaliteit / defectrapportages. Het kenmerk van IT is dat we voldoende data beschikbaar hebben, maar slechts beperkt zinvolle informatie. Maak daarom eenvoudig te lezen rapportages die toegankelijk en zichtbaar zijn voor iedereen.

Waarom juist Lean Thinking in IT (Service Management)?

Naast Lean Thinking zijn er talloze andere processturing- en verbetermethoden in de productie-industrie ontwikkeld, zoals Theory of Constraints (TOC), Total Productive Maintenance (TPM) en Six Sigma. Wat deze methoden met elkaar gemeen hebben is het cyclisch doorvoeren van (kleine) verbeteringen door multidisciplinaire teams, met de volgende stappen:

1. Definiëren (wat is de toegevoegde waarde voor de klant)
2. Meten
3. Analyseren (wat kan er beter en hoe)
4. Verbeteren
5. Borgen

Vooraf Lean Thinking en Six Sigma zijn zeer goed toepasbaar in andere sectoren dan productie. Waar de focus bij Lean ligt op proces snelheid en verlaging van de kosten, ligt de focus bij Six Sigma op proces kwaliteit. De twee vullen elkaar erg goed aan. Het advies is om met Lean te starten: zorg dat de processen eerst worden gestroomlijnd en de juiste diensten worden geleverd aan de klanten. Zet vervolgens Six Sigma tools in om deze diensten te verbeteren en het resultaat in de organisatie te borgen.

Punten van aandacht

Hoewel de Lean filosofie enorm veel mogelijkheden biedt tot optimalisatie, is het succes daarvan sterk afhankelijk van de aanpak en borging in de organisatie. Voorbeelden van veel voorkomende valkuilen zijn:

- Starten met Lean, zonder het juiste gevoel voor urgentie. De drijfveer ontbreekt dan om echt structurele verbeteringen te bedenken en door te voeren. Lean wordt dan het management speeltje van de maand en de organisatie raakt er niet mee doordrenkt. De gehele organisatie van top management tot de werkvloer zal zich voor Lean moeten inzetten wil de gehele potentie worden gerealiseerd.
- Het jojo-effect. In de eerste honderd dagen krijgt het lean traject vorm en worden de eerste successen geboekt. Echter, zonder continue aandacht voor het proces, kan een jojo-effect ontstaan: aandacht voor Lean en afgeslankte processen ontstaan; verslapt de aandacht dan kunnen processen snel weer hun 'oude' vorm aannemen en het vet weer aangroeien. Reken op drie tot vijf jaar continue aandacht voor Lean Thinking om de filosofie onderdeel van de bedrijfscultuur te maken en er een zichzelf onderhoudend systeem ontstaat. Lean is een iteratief proces en daarmee nooit 'klaar'. Er zijn altijd nieuwe uitdagingen en verbetermogelijkheden.
- Het vasthouden van functionele afdelingen met afwijkende prioriteitsstelling en verschillen in aansturing. In Lean Thinking worden optimalisaties juist bedacht en uitgevoerd door 'empowered' multidisciplinaire teams vanuit verschillende afdelingen die hun eigen successen kunnen creëren en uitdragen.
- Lokale optimalisatie, waarmee de gehele waardeketen uit het oog wordt verloren. Functionele structuren werken dit in de hand.
- De methode wordt het doel. Hierbij staan de klant en de resultaten niet meer centraal, maar ontstaat er een bureaucratie rond de methode. Lean (en Six Sigma) bieden vele tools die bewust ingezet of bewust niet ingezet kunnen worden. Zolang die overweging wordt gemaakt, is Lean geen keurslijf.

Literatuur

Lean Thinking – Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation; James P. Womack & Daniel T. Jones

Lean Six Sigma for Service; Michael L. George

<http://www.procesverbeteren.nl/>

<http://agilemanifesto.org/>

Lean Software Development: An Agile Toolkit; Mary & Tom Poppendieck

Over de auteur

Ir. Michael Oosten is tijdens zijn studie Technische Informatica aan de TU Delft afgestudeerd in geautomatiseerde productieplanning, zoals MRP, JIT en OPT. De opgedane kennis bleek goed toepasbaar op het gebied van IT beheer. In de Verenigde Staten was hij medeoprichter van het IT Service Management Institute en van het ITSMF USA. Terug in Nederland heeft hij zeven jaar verschillende managementfuncties bekleed bij Schiphol Group. En sinds 2009 heeft Michael het bedrijf Leap Consulting opgericht wat Lean Thinking toepast in IT Service Management. Michael is te bereiken via michaeloosten@leapconsulting.nl.