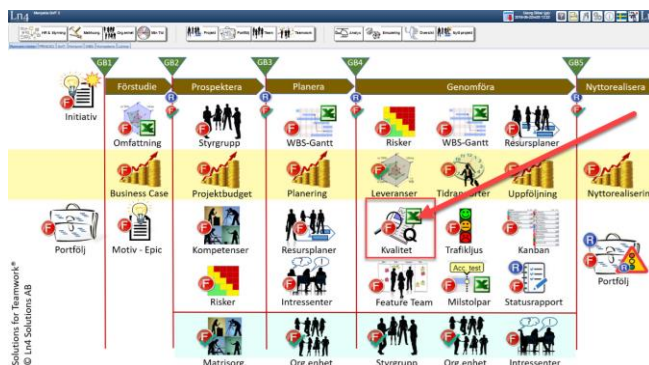


Kvalitetssäkring med självskattning



Termen kvalitetssäkring leder ofta tanken till efterkontroll och tidskrävande undersökningar något som kommer från tillverkning där efterkontroll alltid är nödvändigt. För projekt och i synnerhet inom tjänstesektorn måste däremot kvalitet byggas in från början. Det finns tre dominerande tekniker för att säkra att kvalitet byggs in och även utgör ett lärande.

Checklistor

Checklistor består av kontrollpunkter inför ett specifikt beslut. Det kan vara att ge klartecken till "take off" för ett flygplan efter det att kaptenen kontrollerat att alla punkter på kaptenens checklista rickats av som fungerande eller uppfyllda villkor inför en beslutspunkt för ett projekt. Checklistor är till sin natur binära, dvs fungerar/har blivit gjort respektive faller-/saknas. Det är tillräckligt i sammanhang med nolltolerans som t.ex. flygplan inför start, men inte riktigt användbart i mer diffusa sammanhang som i ett projekt.

CMMI baserad utvärdering

Här delas projekt in i ämnesområden med ett antal frågeställningar som ska vara uppfyllda för ett "GO". Ämnesområden är typiskt sådana som projektstandarder är baserade på. Alla är välkända som t.ex. Planering, Ekonomi, Uppföljning, Tidplan etc. Nu kan man inte längre göra en binär utvärdering eftersom det inte är så tydligt när en uppgift är gjord. I stället kan man tillämpa självskattning på en skala. En sådan definieras av CMMI och ur Wikipedia.

Capability Maturity Model Integration

(Omdirigerad från CMMI)

Capability Maturity Model Integration, CMMI, är en metod för att utvärdera, certifiera och förbättra kvaliteten på användningen av utvecklingsprocessen hos mjukvaruorganisationer. Förväxla inte CMMI med CMM. CMMI bedömer hur väl organisationen följer utvecklingsprocessen, medan CMM bedömer hur bra utvecklingsprocessen är.

CMMI togs fram av [Carnegie Mellon University](#) i USA under 2005, som en kombination av tre separata tidigare modeller.

- CMM for Software, version 2.0 draft C (SEI 1997b)
- Systems Engineering Capability Model (EIA 1998)
- Integrated Product Development CMM (SEI 1997a)

Modellen förvaltas av [Software Engineering Institute \(SEI\)](#) vid universitetet.

CMMI definierar fem **mognadsnivåer** som anger nivån av kvalitetskontroll och vilka mekanismer som har införts i organisationen för att säkra kvaliteten:

- Nivå 1 (**Initial** - begynnande): Företaget har ingen standardiserad process (arbetssätt) för utveckling av mjukvara. Det saknas också projektuppföljning, som skulle kunna hjälpa till att göra säkrare skattningar av kostnader och löptider för framtida projekt. Målet för detta steg är att få grundläggande kontroll över tidsplaner och kostnader.
- Nivå 2 (**Repeatable** - uppreparbar): Företaget har installerat processer för *konfigurationshandtering*, men för övrigt brukar alla projekt drivas enligt projektledarens eget tycke, med viss koordination. Grundläggande statistisk uppföljning görs av åtaganden, kostnader, tidsplaner och förändringar.
- Nivå 3 (**Defined** - definierad): Företaget har definierat en uppsättning av processer och standarder för hela organisationen och tillämpar dessa.
- Nivå 4 (**Managed** - förvaltat): Företaget utför omfattande mätningar och analyser på effektiviteten och kvaliteten hos sina processer i olika projekt.
- Nivå 5 (**Optimized** - optimerad): Företaget följer upp trender i effektiviteten och kvaliteten genom tiden och ständigt förbättrar (*optimerar*) sina processer och organisation.

Project Excellence och ständiga förbättringar

Ur Wikipedia

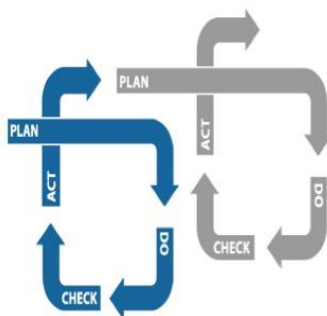
Verktyget PDSA (*plan, do, study, act; planera, utföra, studera, agera*) är en variant av PDCA, och kan användas vid kvalitets- och förbättringsarbete i en organisation. Verktyget är en cykel som fungerar iterativt, det vill säga om och om igen. I den första fasen har ett problem identifierats i verksamheten och man planerar för en lösning till det. När detta är gjort inleds andra fasen där lösningen genomförs. I tredje fasen studeras effekterna av den lösning som man tillämpat och i den sista fasen agerar man så att samma problem inte ska uppstå på nytt.

Ur Project Excellens Preparation handbook

Project Excellence definieras som förmåga att leva upp till så många som möjligt av de 20 olika områden/perspektiv som ingår i IPMAs Project Excellence modell. Project Excellence Preparation (PEP) metoden (se separat dokument) erbjuder en möjlighet att främja regelbunden och systematisk förbättring av ett projekt steg för steg.

Plan-Do-Check-Act (PDCA) Metod

ständig förbättring & lärande



Plan

- Väljer projektteamet ändamålsenliga procedurer, metoder och verktyg för att planera, genomföra och kontrollera projektet?

Do

- Implementerar projektteamet valda procedurer, metoder och verktyg i det aktuella projektet och använder dem?

Check

- Utvärderar projektteamet regelbundet de procedurer, metoder och verktyg som används i projektet för att fastställa att de fortfarande är lämpliga och optimala?

Act

- Baserat på denna utvärdering, analyserar och prioriterar projektteamet resultatet av återkopplingen och beslutar om uppföljningsåtgärder för att förbättra sin projektledning?

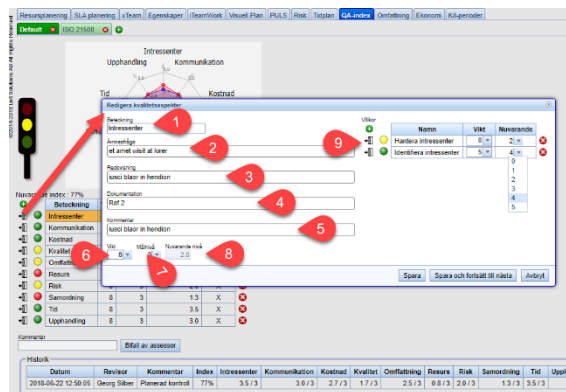
Ref.	Fråga
Q1	På vilket sätt kan jag vara ett föredöme och hur säkerställer jag att projektmedarbetarna lever upp till de värderingar myndigheten/företaget har?
Q2	Hur söker jag återkoppling från intressenter för att förbättra mitt ledarskap?
Q3	Hur inspirerar jag projektmedarbetare i deras strävan till att förbättra sina beteenden och arbetsmetoder så att dessa stämmer överens med projekt målet?
Q4	Beskriv hur du betar dig socialt och ansvarsfullt utifrån alla intressenternas behov?
Q5	Hur säkerställer jag att projektledningen skapar utrymme för att upprätthålla relationen med kärntressenter?
Q6	Hur skapar jag en uppmuntrande dialog mellan intressenter som leder till god stämning?
Q7	På vilket sätt identifierar jag systematiskt alla intressenter och deras inbördes relationer?
Q8	På vilket sätt söker jag ett aktivt interagerande med projektets intressenter och säkerställer att de är involverade när det behövs?
Q9	Vilka processer har jag definierat och implementerat för effektiv ledning av mina intressenter?
Q10	Hur involverar vi våra intressenter beträffande projektlednings processer?
Q11	På vilket sätt definierar vi projektledningsprocesser utifrån bra praxis och erfarenheter från andra projekt?
Q12	På vilket sätt identifierar och implementerar vi lämpliga projektledningsprocesser?
Q13	Hur kan vi bevisa kundtillfredsställelse genom skriftliga eller verbala uppskattningar och rekommendationer från kund?
Q14	Vilka resultat får vi från systematiska metoder för kundåterkoppling som nöjdhetsundersökningar och fokusgrupper?
Q15	Hur får vi kundåterkoppling beträffande 1) fullgörande av behov och förväntningar 2) projektledning 3) samarbete med projektgruppen 4) projektresultat/ kundens "business case" eller 5) viljan att arbeta i ytterligare projekt?

Implementation i LeanFour™ TP3

Kvalitetsfrågan och dess egenskaper

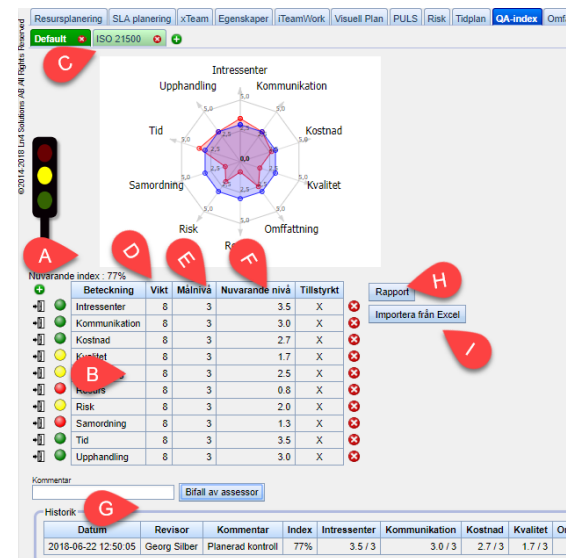
LeanFour™ TP3 är utformat för att hantera samtliga omnämnda situationer med full transparens. Strukturen är en uppsättning med frågor där varje fråga har egenskaperna:

1. Beteckning.
2. Själva frågeställningen.
3. Projektledarens självskattning.
4. Dokumentreferenser.
5. Assessorkommentarer
6. Frågans vikt vid beräkning av index.
7. Önskad nivå för 100 procent index.
8. Aktuellt utfall.
9. Lista med villkor som ska vara uppfyllda och som redovisas individuellt av projektledaren för att sedan stämmas av med en assessor, som med egen inloggning bekräftar samsyn.



Varje uppsättning med kvalitetsfrågor redovisas med en sammanställning

- A. Summerande index och redovisning med trafikljus. Omslagsnivåerna konfigureras.
- B. Lista med kvalitetsfrågor.
- C. Det går att ha obegränsat med uppsättningar av listor med kvalitetsfrågor.
- D. Varje fråga kan ges en vikt för dess påverkan av det gemensamma indexet.
- E. Varje fråga ges en målnivå för index 100 procent.
- F. Nuvarande assessmentnivå.
- G. En extern assessor redovisar samsyn för självskattningen.
- H. All information kan skrivas ut till en Excelrapport med bibehållen trafikljussignal.
- I. En hel uppsättning av kvalitetsfrågor med all information kan läsas in från en Excelmall.



Exempel på en Excelrapport med svar och självskattning

Assessment	Weight	Target	Current	Approved	Question	Answer	Documentation	Comments	Evaluation Aspect	Description
Intressenter	8	3	3,5	Yes	et amet wisit at loror	iusci blaor in hendion	Ref 2	iusci blaor in hendion	Hantera intressenter	Iso-4.3.10
Kommunikation	8	3	3	Yes	eratumsan ut veliqui	fb,vå,febvRud do odiamet ref10		od tatin henim	Identifiiera intressenter	Iso-4.3.9
Kostnad	8	3	2,7	Yes	iuscidunt la augue	quatam ipit wis nos	Ref 6	quatam ipit wis nos	Distribuera information	Iso-4.3.39
Kvalitet	8	3	1,7	Yes	wis augait autatur	nibh euisl del lure vel	Ref 8	nibh euisl del lure vel	Hantera kommunikation	Iso-4.3.40
Omfattning	8	3	2,5	Yes	et amet wisit at loror	alit, consequip	Ref 3	alit, consequip	planera kommunikation	Iso-4.3.38
Resurs	8	3	0,8	Yes	volore con verci tin ex ent	vullaor se dionsequat	Ref 4	vullaor se dionsequat	Estimera kostnader	Iso-4.3.25
Risk	8	3	2	Yes	dolorper sendre conullut	sisci et, quat prat.	Ref 7	sisci et, quat prat.	Styra kostnader	Iso-4.3.27
									Ta fram budget	Iso-4.3.26
									Planera kvalitet	Iso-4.3.32
									Utföra kvalitetskontroll	Iso-4.3.34
									Utföra kvalitetssäkring	Iso-4.3.33
									Definiiera omfattning	Iso-4.3.11
									Fastställa aktiviteter	Iso-4.3.13
									Skapa struktur för arbetsnedbrytning, W	Iso-4.3.12
									Styra omfattning	Iso-4.3.14
									Estimera resurser	Iso-4.3.16
									Etablera projektgrupp	Iso-4.3.15
									Fastställa projektorganisationen	Iso-4.3.17
									Hantera projektgruppen	Iso-4.3.20
									Styra resurser	Iso-4.3.19
									Utveckla projektgruppen	Iso-4.3.18
									Bedöma risker	Iso-4.3.29
									Behandla risker	Iso-4.3.30
									Identifiiera risker	Iso-4.3.28
									Styra risker	Iso-4.3.31

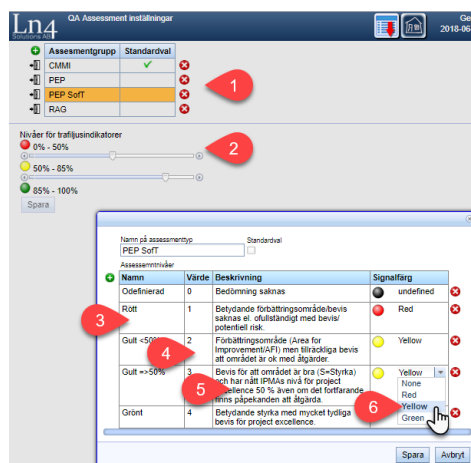
Inställningar för självskattning utifrån en skala

Det finns olika metoder för att svara och utvärdera frågor som avser att säkerställa kvalitetsaspekter. Det görs i LeanFour™ TP3 genom att definiera assessmenttyper. Varje typ ges en skala där varje del av skalan ges sina egna egenskaper.

1. Lista med definierade assessmenttyper.
2. Gränsvärden för att redovisa totalindexet med trafikljusets färger.

Inställningar för assessment av PEP

3. Varje nivå ges ett namn.
4. Varje nivå har ett värde som används tillsammans med villkorets vikt för att beräkna totalindexets värde för kvalitetsgruppen.
5. Text som visas vid val av självskattningens nivå.
6. Färg som visas för den valda nivån vid självskattning. Här används "ingen färg" för att visa att ingen självskattning gjorts.



Inställningar för assessment enligt CMMI

7. Konfigurering för assessment enligt CMMI. Förslaget här är att när ingen självskattning gjorts så är det en bekräftelse på bristande projektmognad och då blir den röda signalen talande.



Inställningar för assessment enligt RAG

8. Konfigurering för assessment enligt trafikljusmodellen vilken i litteraturen benämns RAG (Red, Amber, Green). Även här signaleras brist på genomförd självskattning med "ingen färg".

