



EstinatorTM
Basic

Estinator Basic Brugervejledning

Estinator™ Basic er © og registreret varemærke tilhørende Jydholm IT ApS 2018-2121

Denne vejledning er copyright © og beskyttet af ophavsretten af Jydholm IT ApS 2021.

For detaljer om Estinator™ se www.estinator.dk og www.estinator.com

Version 0.3

Denne udgave gælder version 1.41 og senere af Estinator Basic. Skærbilleder er ikke nødvendigvis fra den seneste version. Derfor kan udseende, ikoner m.v. variere fra den rigtige applikation.



Jydholm IT APS / Estinator ApS

CVR 27977952

Ulvefodvej 10

2670 Greve

Web: www.jydholm.dk

E-mail: omjc@jydholm.dk

Indhold

Introduktion til Estimator Basic	4
Funktioner	4
Opstart.....	5
Simulering.....	6
Eksempler	7
MVP løsning.....	13

Introduktion til Estimator Basic

Funktioner

Estimator Basic er en simpel applikation, der kan hjælpe med at træffe beslutninger i et projekt ved at lave simuleringer baseret på projekttrekanten.

Det foregår ved at man i kalibreringsmode indtaster de værdier, man har fra sine oprindelige planer og estimater. Herefter kan man gå i simuleringmode og eksperimentere med hvordan ændringer til én parameter kan opnås ved at ændre på andre parametre.

Estimator Basic har følgende funktioner:

- Installationsprogram til Windows
- Indtastning af planer baseret på estimater
- Registrering af fra og til dato for projektet
- Registrering af scope fra 0 % til 100 %
- Registrering af ressourceforbrug
- Registrering af forventet kvalitet målt på ressourcer
- Anslået forbrug målt i arbejdsdage
- Simulering af ændringer til oprindelig plan
- Automatisk parameteromregning ved ændringer
- Mulighed for at nulstille simulering
- Hjælp til at finde optimal balance i projekttrekanten
- Indbygget minivejledning

Opstart

Når programmet er startet op, vil man gå direkte i kalibreringsmode, og systemet har forudfyldt parametrene med default værdier:

The screenshot shows the 'Estimator Basic - Project Management Estimation and Simulation Tool' interface. At the top, there is a header bar with the Estimator Basic logo, a 'Calibration' toggle switch (which is turned on), a 'Simulation' toggle switch (which is turned off), and buttons for 'Reset' and a help icon (?). Below the header, a subtitle reads 'Calibrate sliders according to estimates and other parameters'. The main area is divided into four columns, each representing a different parameter: Time, Scope, Resources, and Quality. Each column has a 'Lock' checkbox (all are unchecked) and a vertical slider. The 'Time' column includes input fields for 'End of scale' (03-05-2021), 'Project end' (03-05-2021), and 'Project start' (03-02-2021), along with a 'Duration (days)' field set to 90. The 'Scope' column has a 'Percentage' field set to 100%. The 'Resources' column has input fields for 'Resources Total FTE' with values 30,0, 15,0, and 0,0. The 'Quality' column has a vertical scale from 0% to 100% with categories: Extremely high, Excellent, Very good (40%), Acceptable, and Very bad. Below the sliders, there is a 'Quality' field set to 'Very good' and a 'Percentage' field set to 40%. At the bottom, a summary row shows 'Approx. total Workdays for all resources (longer periods of off days are not taken into account):' with a value of 1620 and a corresponding horizontal slider ranging from 0 to 2000.

Der er fire forskellige parametre, man kan skrue på, og de er her forklaret i detaljer:

Tid (overskrift Time)

Her taler vi om den tid, det tager for hele projektet at blive færdigt (eller den del af det, man kører igennem dette simuleringværktøj). Systemet arbejder med en start- og slutdato, som man kan ændre på enten ved at vælge datofelterne eller ved at trække skyderen op eller ned.

Scope

Scope betyder her omfang, dvs. hvor stor en del af projektet man arbejder på. Normalt starter man med Scope på 100 % og kan så evt. reducere det ved simulering. Ændres ved at trække i skyderen.

Ressourcer (overskrift Resources)

Ressourcer angiver dem, der deltager i at levere produktet. Her mener vi kun den tid, der enten bruges på at fremstille eller levere produktet samt den tid, der anvendes på at kvalitetssikre det.

En nem måde at forstå det på, er at det dækker det hold (team), som står for at fremstille produktet. Hvis et projekt består af en projektleder og et team på en scrum master, en product owner/forretningsanalytiker samt fire udviklere og to testere, skal man kigge på hvem der primært står for fremdriften og hvem der primært har med kvalitetssikring at gøre. Her vil man måske vælge at sige at teamet består af syv personer, idet projektleder og scrum master ikke tæller med i dette regnskab. Arbejder man agilt, er det typisk kun dem, der er i det enkelte agile team, som tæller med.

Kvalitet (overskrift Quality)

I dette simuleringsværktøj har vi valgt at koble kvalitet sammen med de ressourcer, der er med til at sikre kvaliteten som en procentdel af det samlede team. I eksemplet ovenfor er det to ud af syv, dvs. 28,57 %. Tænk på det som den tid teamet bruger på kvalitetssikring i procent af det samlede tidsforbrug.

Når man har udfyldt de fire parametre ud fra de kendte tal i planen (dvs. ud fra de nuværende estimater) er man klar til at simulere.

Simulering

For at simulere flytter man blot omskifteren foroven i skærmbilledet fra Calibrate til Simulate.

Herefter er det muligt at simulere ændringer til de fire parametre to ad gangen.

Hvis man f.eks. ønsker at ændre på tiden, så bliver man nødt til at vælge om det man vil opnå det ved også at ændre på scope, ressourcer eller kvaliteten.

Man kan blive ved med at simulere ved at rykke skyderne op og ned, og på den måde finde en balance, hvor man er tilfreds med det frembragte kompromis. Herefter går man så tilbage til sine sædvanlige planlægningsværktøjer for at finde ud af om det kan lade sig gøre.

Tryk på Reset for at vende tilbage til udgangspunktet. Tryk på ? for at få hjælp og oplysninger om applikationen.

Hvis man ønsker at arbejde ud fra andre estimater, kan man bare gå helt tilbage til kalibrering ved at flytte omskifteren tilbage til Calibrate.

Eksempler

Herunder bliver eksempler gennemgået i detaljer:

Eksempel - case 1:

En kunde og en leverandør har arbejdet sammen i et stykke tid om at bygge et nyt produkt - et ERP-system f.eks. Leverandøren har på basis af det foreløbige udviklingsarbejde samt det detaljerede afklaringsarbejde med behov, ønsker og krav (backlog grooming eller refinement) udarbejdet nogle estimater for hovedopgaverne (f.eks. baseret på story points) og på basis af det lavet en tidsplan for hvornår man tidligst kan levere resten af produktet.

Leverandøren angiver at det tager ca. syv måneder at blive færdig med resten af produktet. Det er baseret på at hele produktet er færdigt og testet, dvs. 100 % scope. Der refter kun accepttest (overdragelsesprøve) samt den egentlige implementering i organisationen (undervisning, udrulning, ibrugtagning).

Leverandøren har et team på i alt 11 personer på opgaven fuldtids. Heraf arbejder 3 kun med test (to tekniske testere og en testmanager, som også selv tester). De øvrige arbejder alle med fremdrift i projektet (primært udviklere).

Ovenstående plan er udgangspunktet for alle følgende scenarier

Scenarie 1: Hvordan kommer vi hurtigere i mål?

Kunden vil gerne være færdig på fem måneder i stedet for syv. Hvordan kan det lade sig gøre?

Vi starter med at lægge den grundlæggende plan ind i systemet:

- Tid = 7 måneder
- Scope = 100 %
- Ressourcer = 11 fuldtidspersoner
- Kvalitet sætter vi til lidt over de 3/11, f.eks. til 30 %. Det betyder altså med andre ord at ressourcerne i gennemsnit bruger 70 % af deres tid på fremdrift og 30 % på kvalitetsarbejde.

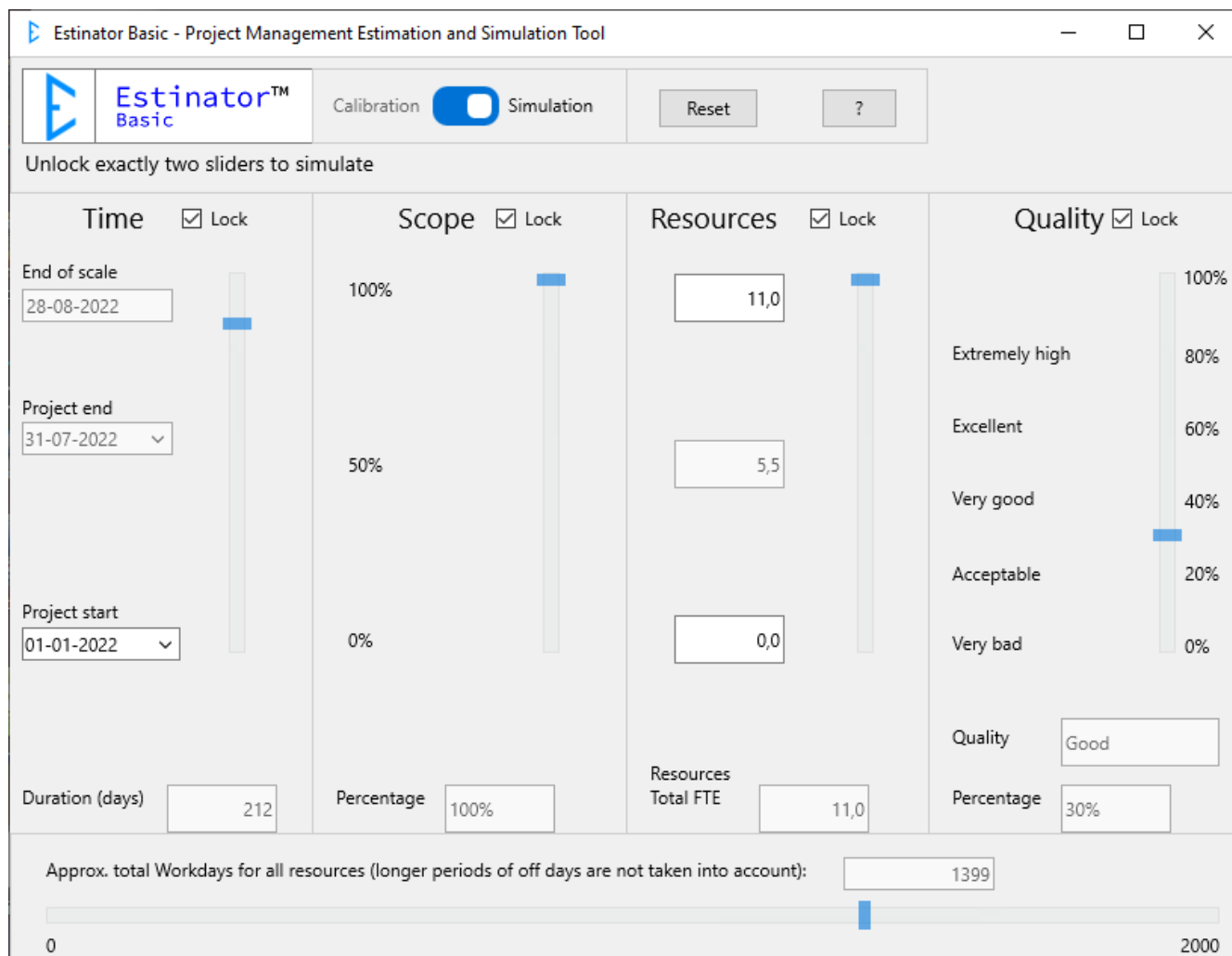
Så ser billedet ca. sådan ud:

The screenshot shows the 'Estinator Basic - Project Management Estimation and Simulation Tool' interface. The window title is 'Estinator Basic - Project Management Estimation and Simulation Tool'. The interface includes a logo for 'Estinator™ Basic', a 'Calibration' toggle switch (currently off), a 'Simulation' toggle switch (currently on), a 'Reset' button, and a help button (?). Below the navigation bar, there is a section titled 'Calibrate sliders according to estimates and other parameters'. This section is divided into four main panels: 'Time', 'Scope', 'Resources', and 'Quality'. Each panel has a 'Lock' checkbox. The 'Time' panel shows 'End of scale' (28-08-2022), 'Project end' (31-07-2022), and 'Project start' (01-01-2022). The 'Scope' panel shows a percentage of 100%. The 'Resources' panel shows 'Total FTE' of 11,0. The 'Quality' panel shows a percentage of 30% and a quality level of 'Good'. At the bottom, there is a summary row for 'Approx. total Workdays for all resources (longer periods of off days are not taken into account):' with a value of 1399. A horizontal slider at the very bottom ranges from 0 to 2000.

Parameter	Value
End of scale	28-08-2022
Project end	31-07-2022
Project start	01-01-2022
Duration (days)	212
Scope Percentage	100%
Resources Total FTE	11,0
Quality Percentage	30%
Quality Level	Good
Approx. total Workdays for all resources	1399

Dette skærbillede repræsenterer nu projektrekanten, som den ser ud ved start af projektet. Dvs. hvordan er sammenhængen mellem de forskellige parametre.

Nu flytter vi så kontakten foroven om fra Calibration til Simulation:



Nu skriver systemet at vi kan låse op for to skydere ad gangen for at simulere. Samtidig kan vi se at hver af dem har fået en låsefunktion.

Vi skal nu finde ud af hvordan vi får reduceret syv måneder til fem måneder. Man kan starte med at veksle dette til en ren reduktion af scope ved at låse op for de to første skydere og sætte tiden ned til fem måneder:

The screenshot shows the 'Estimator Basic' software interface. At the top, there is a header with the logo and the text 'Estimator™ Basic'. Below the header, there are two tabs: 'Calibration' and 'Simulation', with 'Simulation' being the active tab. There are also 'Reset' and '?' buttons. Below the tabs, the instruction 'Simulate by moving sliders up and down' is displayed. The main interface is divided into four columns: 'Time', 'Scope', 'Resources', and 'Quality'. Each column has a 'Lock' checkbox. The 'Time' column shows 'End of scale' (28-08-2022), 'Project end' (31-05-2022), and 'Project start' (01-01-2022), with a 'Duration (days)' of 151. The 'Scope' column shows a percentage of 71%. The 'Resources' column shows 'Resources Total FTE' of 11,0. The 'Quality' column shows a percentage of 30% and a quality level of 'Good'. At the bottom, there is a summary row: 'Approx. total Workdays for all resources (longer periods of off days are not taken into account): 997'. A slider below this row ranges from 0 to 2000.

Category	Value
End of scale	28-08-2022
Project end	31-05-2022
Project start	01-01-2022
Duration (days)	151
Scope Percentage	71%
Resources Total FTE	11,0
Quality Percentage	30%
Quality Level	Good
Approx. total Workdays	997

Vi kan altså teoretisk opnå en besparelse i tid på to måneder ved at reducere opgaven til ca. 71 %. Men hvad nu hvis kunden ikke ønsker så stor en reduktion af produktet?

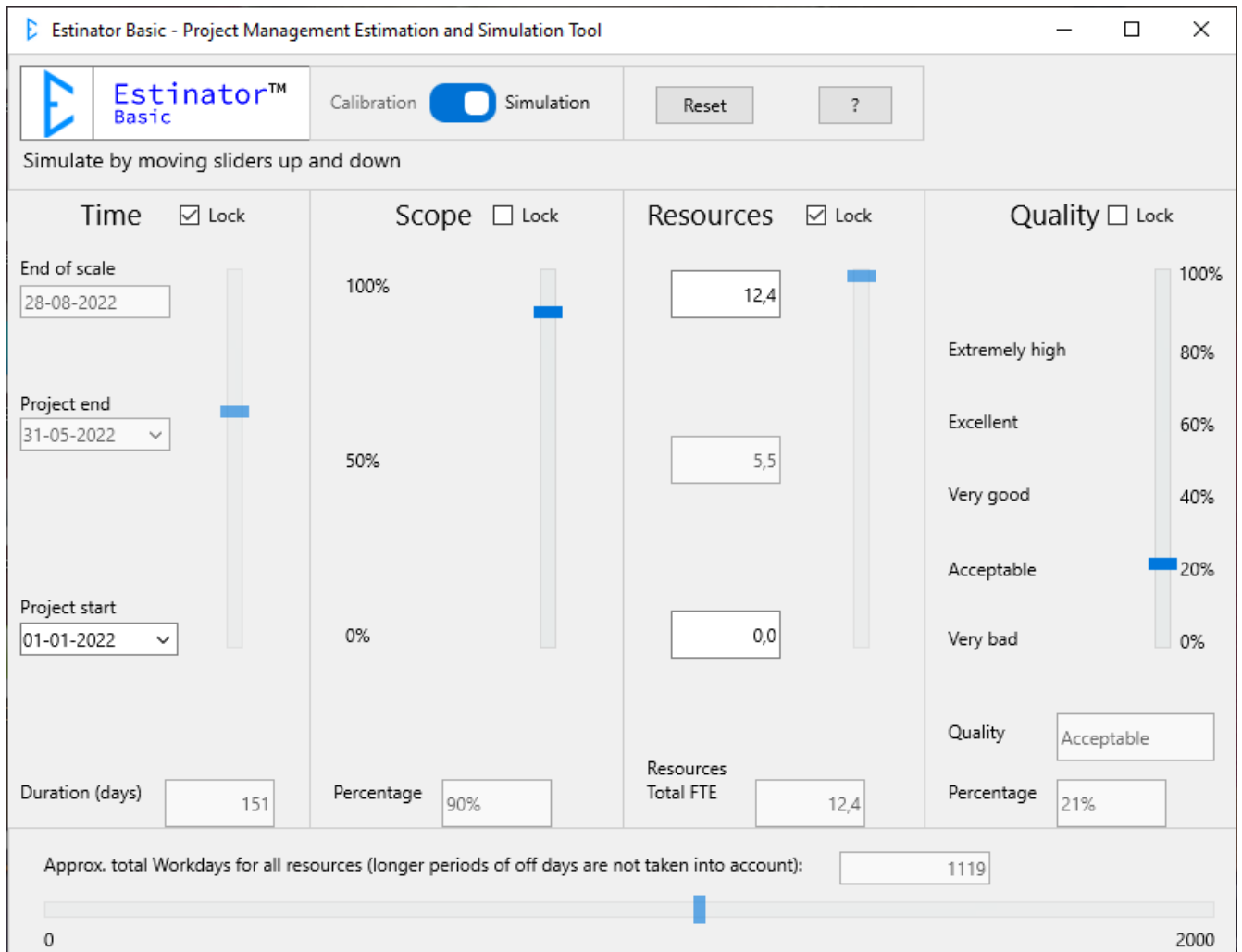
Nu kan vi simulere videre ved at låse tiden og låse op for den næste skyder: Resources. Lad os se hvad der sker, hvis vi sætter scope op fra 71 % til 80 % og køber dette ved at tilføje flere ressourcer i stedet.

The screenshot shows the Estimator Basic software interface. At the top, there is a title bar "Estimator Basic - Project Management Estimation and Simulation Tool" and a toolbar with "Calibration" (disabled) and "Simulation" (enabled) buttons, along with "Reset" and "?" buttons. Below the toolbar, the instruction "Simulate by moving sliders up and down" is displayed. The main interface is divided into four columns: Time, Scope, Resources, and Quality. Each column has a "Lock" checkbox and a vertical slider. The Time column shows dates for "End of scale" (28-08-2022), "Project end" (31-05-2022), and "Project start" (01-01-2022), with a "Duration (days)" of 151. The Scope column shows a percentage of 80%. The Resources column shows a "Total FTE" of 12,4. The Quality column shows a percentage of 30% and a quality level of "Good". At the bottom, there is a summary row: "Approx. total Workdays for all resources (longer periods of off days are not taken into account): 1119". Below this is a horizontal slider ranging from 0 to 2000.

Parameter	Value
End of scale	28-08-2022
Project end	31-05-2022
Project start	01-01-2022
Duration (days)	151
Scope Percentage	80%
Resources Total FTE	12,4
Quality Percentage	30%
Quality	Good
Approx. total Workdays for all resources	1119

Vi kan nu se at vi blot ved at tilføje hvad der svarer til ca. 1,4 fuldtidsressourcer teoretisk kan komme op på ca. 80 % scope - også selv om vi stadig har en tidsperiode på fem måneder.

Som det sidste kan vi se om vi kan opnå yderligere, f.eks. få scope lidt længere op, ved også at inddrage den sidste parameter: Kvalitet.



Vi kan nu se at vi faktisk godt kunne blive hurtigere færdig, hvis vi inddrager alle parametrene.

Men dette er jo en meget teoretisk betragtning, så hvordan får man verificeret dette i virkeligheden? Der bliver man nødt til at gå tilbage til projektets sædvanlige værktøjer og finde ud af følgende:

1. Holder den nye tidslinje, eller er der andre ting som kan påvirke den, f.eks. ferieperioder eller eksterne afhængigheder?
2. Er det muligt og realistisk at reducere scope i produktet som angivet?
3. Kan man tilføje de nødvendige ressourcer på en måde, så de kan gøre nogen forskel? Vær her opmærksom på om der er behov for oplæring. I så fald er 1,4 ressource måske ikke nok.
4. Kan man omfordele ressourcerne, så vi nu fokuserer lidt mindre på kvalitet end før? Vi har nu et team, der svarer til ca. 12,4 fuldtidsressourcer, men disse skal nu bruge 79 % af tiden på fremdrift og kun 21 % på kvalitetssikring.

Alt dette ligger udenfor rammerne af værktøjet og kræver at man gennemgår sin plan kritisk. Estimator kan ikke løse alle de planlægningsmæssige udfordringer - kun give et vink om den rigtige retning.

Vi kan endvidere se at økonomien har ændret sig, så produktet bliver billigere. Det hænger jo sammen med at produktet nu er mindre i omfang og angiveligt kan have en mindre kvalitet. Vi har opnået en reduktion fra ca. 1399 arbejdsdage til 1119 arbejdsdage = en besparelse på ca. 20 %.

Der vil senere blive udarbejdet andre detaljerede scenarier, men nogle af mulighederne er skitseret herunder:

Scenarie 2:

Kunden vil gerne have leveret et minimalt system så hurtigt som muligt og så tage den derfra.

MVP løsning

Hvis kunden gerne vil have lavet et MVP (Minimally Viable Product = Minimalt Fungerende Produkt) starter vi med at kigge på scope.

Det vil være en fordel hvis man allerede har lagt sig nogenlunde fast på hvilke dele af produktet, der skal lanceres først eller måske i stedet et antal mulige scenarier.

Hvis f.eks. en kunde gerne vil vide hvornår en løsning med 20 % scope af det fulde produkt kan lanceres, kan man starte i sin simulering med at sætte scope ned og så veksle det til en af de andre parametre, typisk tid. Derefter kan man finjustere de andre parametre efter behov.

Når man er tilfreds, går man tilbage til sine sædvanlige planlægningsværktøjer og ser om den foreslåede løsning overhovedet kan lade sig gøre.

Man kan også bruge værktøjet hvis en af de øvrige parametre har fokus og dermed prioritet: Hvis man har behov for at fjerne et antal personer fra teamet og ønsker at finde ud af hvordan det kan påvirke planen eller hvis man ønsker at gøre kvaliteten bedre ved at øge den tid man bruger på kvalitetssikring, kan dette simuleres helt på samme måde som de første eksempler.