

Software Development Plan (SDP)

Vi må ha en standard tittelside (Side 1) på alle dokumenter.
I tillegg til tittel, kan vi ha med firmanavn, logo, m.m.
Innholdsfortegnelse bør også være med på side 2.

1 Generelt om dokumenter

Nedenfor ser vi typiske dokumenter i et software-utviklingsprosjekt (Figure 1-1).

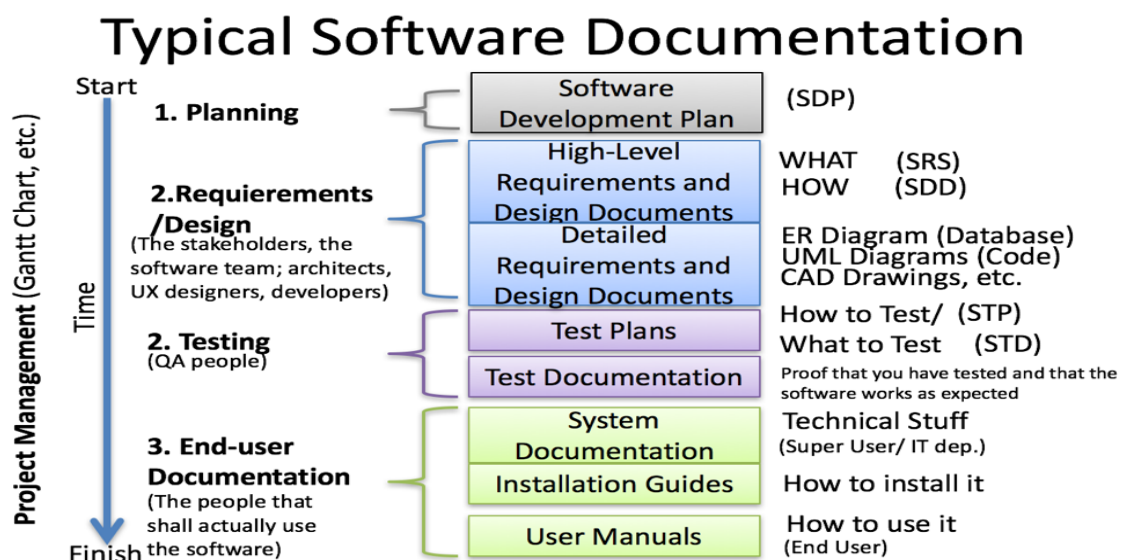


Figure 1-1: Typisk Softwaredokumentasjon

Alle disse dokumentene skal vi lage utover i faget.

1.1 OneDrive

Det kan være lur å bruke f.eks Microsoft OneDrive for deling og samhandling ifm utarbeidelse av dokumentene. Da har man muligheten for at flere personer samtidig kan endre på samme dokument på hver sin PC. OneDrive er også innebygd i Windows 10, så det kreves ikke noe ekstra for å ta det i bruk. Man kan lagre opptil 5Gb med data gratis, som jo burde være nok i vårt tilfelle.

For best utbytte er det viktig at alle bruker Word 2016, evt. Word Online.

1.2 Dokumentkategorier

Dokumenter kan deles inn i ulike kategorier (Figure 1-2).

Software Documentation Categories

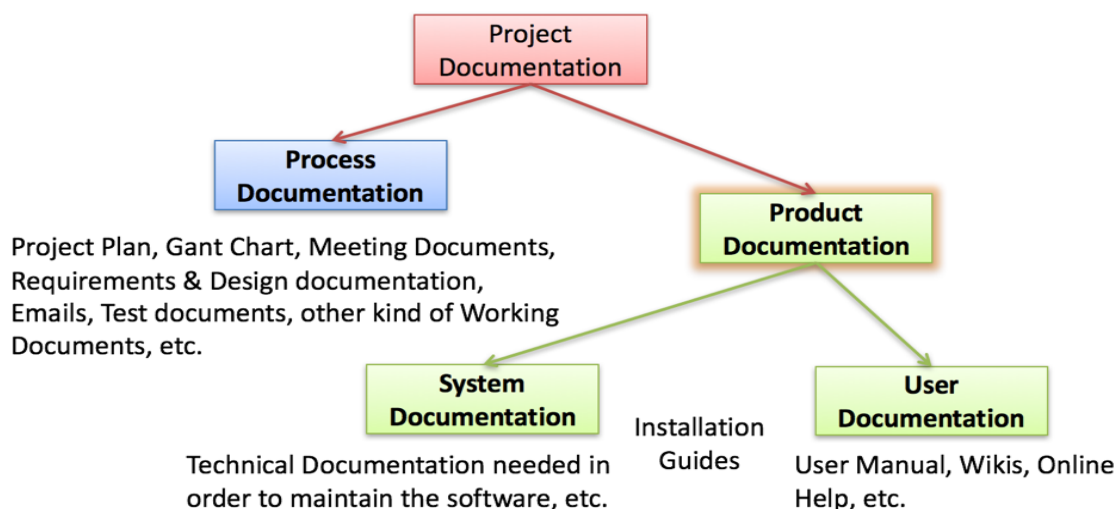


Figure 1-2: Dokumentkategorier

Figure 1-3 viser forskjellen mellom et tradisjonelt skoleprosjekt og et virkelig software-prosjekt.

“Traditional School Project” vs. “Real Software Development Project”

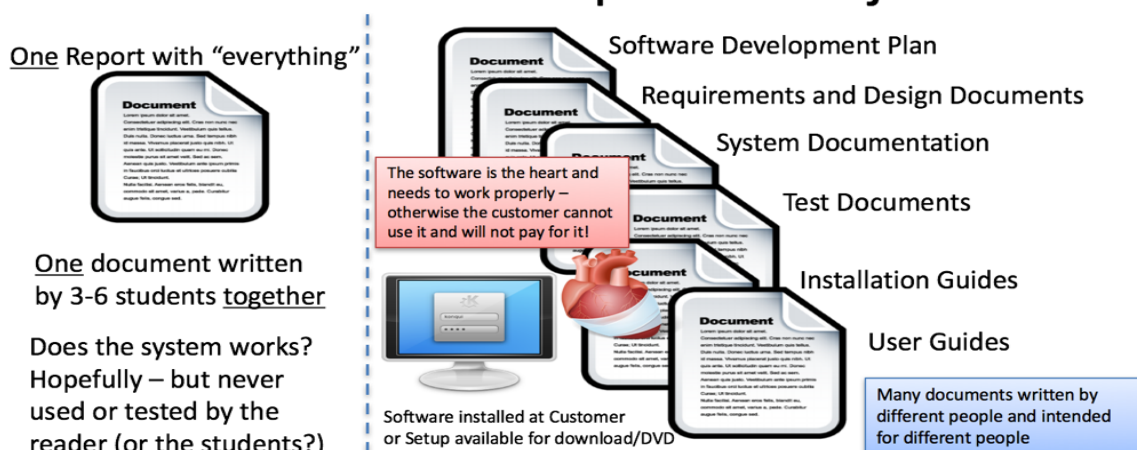


Figure 1-3: Skoleprosjekt vs. virkelig prosjekt

Dvs vi skal ikke lage et dokument i form av en rapport i dette faget (som jo er vanlig i noen prosjektfag i skolesammenheng), men et sett med dokumenter som til sammen vil inngå som en del av totalleveransen. Dette for å gjøre det mest mulig virkelighetsnært i forhold til hvordan et virkelig software-prosjekt blir dokumentert.

Det er ingen fasit mtp utarbeidelse av dokumentasjon, det er mange varianter ute å år. Det er en del grunnleggende ting som går igjen i alle former for dokumenter.

Alt dere har lært om rapportskrivning tidligere gjelder også her! – Den eneste forskjellen at her er det flere dokumenter istedenfor en rapport. Produktwebsiden blir på en måte selve rapporten, mens SDP, SRD, STP, osv. blir på en måte vedlegg.

Dvs. grunnleggende “rapporttekniske” ting som Tabell og figurnummerering, m.m. må selvfølgelig være med!

Typisk struktur: Forside/Tittelside, innholdsfortegnelse, Innledning, en eller flere kapitler med innhold, + evt vedlegg.

Bruke nummerering i forbindelse med kapitler og underkapitler er vanlig.

Sidenummerering må selvfølgelig være med.

Bruke samme "Word Template" på alle dokumentene! – dvs bruk samme fonter, fargebruk, m.m. i de ulike dokumentene.

Bruk av referanser der det er bruk kilder, ressurser fra andre.

2 Hva er SDP?

SDP er også referert til som "kommunikasjonsplan " eller bare "Prosjektplan".

SDP er et dokument som beskriver prosjektet, ressurser, kommunikasjon, program (f.eks Gantt-diagram), Verktøy, etc.

Dette dokumentet inneholder all tenkelig informasjon om hvordan man skal gjennomføre prosjektet, tidsplaner, budsjetter, ressurser, software og utviklingsverktøy, osv.

Det er meningen at dette skal være et "levende" dokument som aktivt skal brukes underveis av de involverte i prosjektet, og da særlig utviklingsteamet, men også ledere, beslutningstakere, stakeholders, samt evt kunden.

NB! Dette er et dokument som oppdateres kontinuerlig og som må brukes aktivt gjennom hele prosjektet innad i Teamet!

Hver gang Gantt diagrammet (MS Project) oppdateres, osv. må jo også dette dokumentet oppdateres.

Elementer som inngikk i en såkalt "Gruppeavtale" (kjent fra bla. F1 prosjekt) bør/kan også inngå som en del av SDP (men uten at vi bruker dette navnet).

Bør ha med linker til f.eks:

- Link til "Dokument" - Websiden
- Link til VSTS Prosjekt
- Link til Wordmaler
- Osv.

3 SDP Eksempler

Typisk innhold i SDP dokumentet:

3.1 Eksempel A

Følgende temaer bør være med [1]:

1. Product Description
2. Team Description
3. Software Process Model Description
4. Project Definition
5. Project Organization
6. Validation Plan
7. Configuration/Version Control
8. Tools and Software. Hva slags software skal brukes ifm utviklingen? Hva slags plattformer skal støttes av systemet?

Mer detaljer om disse punktene du i boka - Appendix A. Denne boka er tilgjengelig fra Safari Books Online.

Du finner direkte link [her](#).

3.2 Eksempel B

Følgende temaer bør være med [2]:

1. **Introduction:** This briefly describes the objectives of the project and set out the constraints (e.g., budget, time, etc.) that affects the management of the project
2. **Project Organization** (Team Description) This section describes how the development team is organized, the people involved and their roles in the team. Software Process Model Description (Scrum, XP, Waterfall, ...), etc.
3. **Risk Analysis.** Er det noen risikoer knyttet til prosjektet? Fare for liv og helse? Miljøfare? Økonomisk risiko? Skal det f.eks brukes ny teknologi som utviklerne ikke kjenner til, som kan medføre at det tar lenger tid å utvikle systemet.
4. **Hardware and Software Resource Requirements** Hva slags plattformer skal støttes av systemet? Detaljert beskrivelse av hardware.
5. **Work Breakdown** (WBS, Work Breakdown Structure): Break down the project in into activities and identifies milestones
6. **Project Schedule:** Shows dependencies between activities, the estimated time required to reach each milestone, allocation of people to activities. (5) and (6) is typically done in a Gantt Chart (created in e.g. Microsoft Project)
7. **Monitoring and Reporting Mechanisms:** Definition of the Management Report that should be produced, when they should be produced, etc.
8. **Tools** that you are using

Mer detaljer om disse punktene du i Sommerville boka (Software Engineering), kap. 23: Project Planning. Dette er et viktig kapittel som bør leses nøye, særlig underkapitlene 23.2 og 23.4. Har dere ikke kjøpt denne boka, så har de sikkert noen eksemplarer på biblioteket.

Merk! Dere trenger nødvendigvis ikke følge alternativ A eller B slavisk, dere kan gjerne blande, tilføye eller utelate ting som ikke er relevant for deres prosjekt.

Det er viktig at man har med software arkitektur og oversikt over software plattformer, m.m. Dvs. skal systemet som utvikles kun virke for Windows? Eller skal det virke på en Mac også. Hvilke nettlesere skal vi støtte?

Gode skisser (Systemoversikt) i forbindelse med dette med ulik detaljeringsgrad for ulike lesere er relevant.

4 Referanser

- [1] F. Tsui, O. Karam, and B. Bernal, *Essentials of Software Engineering*, 3 ed.: Jones & Barlett Learning, 2014.
- [2] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10 ed.: Pearson, 2015.
- [3] E. J. Braude and M. E. Bernstein, *Software Engineering: Modern Approaches*, 2 ed.: Wiley, 2011.