

## **KRAVSPECIFIKATION**

Navn	Robert Pallesen				
Opgave	PDF Downloader				
Krav/prioriteter: Her kan du oplyse de vigtigste elementer i dit software	<ul> <li>Læs rækker fra Excel-input.</li> <li>Valider primær/sekundær URL.</li> <li>Tjek HTTP-status og content-type=application/pdf.</li> <li>Download PDF til output-mappe.</li> <li>Filtrér dubletter (filnavn/hash/BRnum).</li> <li>Grænse for filstørrelse.</li> <li>Parallel downloads med konfigureret pool.</li> <li>Skriv rapport til Excel: BRnum, URL anvendt, primær/sekundær, status, årsag, fejlbesked, filnavn/størrelse.</li> <li>Ikke-funktionelle</li> <li>Java 17/21, Maven.</li> <li>POI, HTTP-klient, SLF4J+Log4j2, JUnit5+Mockito.</li> <li>SoC, SOLID, TDD hvor muligt.</li> <li>Konfig via properties/ENV.</li> <li>Idempotent kørsel og robust logging.</li> </ul>				
Kodesprog	Java				
Evt. frameworks	Maven Apache POI SLF4J/Log4j2				
Estimeret tid	5 dage				





Featurelist Her kan du tilføje hvilket features som skal kodes til dit software

- Læs alle URL'er fra Excel-fil (primær + sekundær kolonne).
- Tjek URL statuskode og tilgængelighed.
- Valider om URL peger på en PDF (Content-Type).
- Hvis primær URL fejler, brug sekundær URL.
- Tjek at PDF ikke er for stor (max MB).
- Tjek at PDF ikke er tom eller korrupt.
- Tjek at PDF ikke er en duplet (via BRnum eller hash).
- Tjek at PDF ikke er krypteret.
- Download PDF til outputmappe.
- Registrér metadata i en ny Excel-rapport:
  - o BRnum
  - URL anvendt (primær/sekundær)
  - Status (success/fail)
  - Årsag/fejlbesked
- Multi-threaded downloads (konfigurerbart antal tråde).
- Begrænsning på trådpool (max samtidige downloads).
- Robust logging og fejlrapportering.

Work breakdown Her kan du bryde dit Arbejdsopgave

Start dato

Forventet slutdato

Tidsforbrug





software ned i				
arbejdsopgaver og estimere tiden det vil tage at bygge hvert et element	Inputlæser (POI) + model 0.5 d	06-10-2025	06-10-2025	4 timer
	URL-validering + HTTP 0.5–1 d	06-10-2025	06-10-2025	3 timer
	Downloader + filnavn/duplicationhandling	08-10-2025	08-10-2025	1 dag
	Rapportskrivning og oprettelse (POI append)	09-10-2025	09-10-2025	4 timer
	Logging, config, readme	09-10-2025	09-10-2025	2 timer
	Thread implementering	9-10-2025	10-10-2025	1 dag