



KRAVSPECIFIKATION

Navn	Stefan Andrei Tumurug
Opgave	PDF Downloader
Formål	Der skal designes et program som effektivt kan downloade rapporter med fungerende link, navngive dem korrekt, og levere en tydelig oversigt over succes/fejl.
Funktionelle krav	<p>Download af PDF rapporter – Fra datasæt ved et fungerende link</p> <p>Lagring og deling – Gem i output mappe, f.eks. med NAS</p> <p>Navngivning – Rapporter navngives efter kolonnen BRNummer/BRnum.pdf</p> <p>Statusliste – Statusliste over BRNum, download status, URL brug og fejlårsag ved fejl</p> <p>Fallback ved fejlet link – Ikke specificeret men kan være rapport generation ved URL fejl</p> <p>Robusthed og fejlbehandling – Ingen crashes ved enkelte fejl, og håndtering per række + registration i statusliste</p> <p>Overdragelsesklar kode – Mulighed for nem videreudvikling til flere rapporter i fremtiden, dvs. separation of concerns, kommenteret kode, enkelt struktur og SOLID-principper</p> <p>Prototype begrænsning – Maks 10 PDF'er per programkørsel på Specialisternes netværk (mulighed for mere på privat netværk)</p> <p>Github leverancer – Repo med kildekode og kommentarer, UML klassediagram og sekvensdiagram, og README.md med forklaring af hvordan programmet fungerer.</p>
Ikke-funktionelle krav	<p>Timeout på http – programmet skal ikke blive ved med at forsøge med et URL som ikke fungerer.</p> <p>PDF Validering – Check at filens første bytes starter med %PDF- før "Downloaded" status.</p>

Kodesprog	C#
Evt. frameworks	ClosedXML (til læsning af Excel-filer) .NET HttpClient (indbygget, til download af PDF'er) MSTest (unit tests) (CSV skrives manuelt via System.IO)
Estimeret tid	Ca. 3 arbejdsdage (18–22 timer fordelt på analyse, implementering, test og dokumentation)

Featurelist	<p>Læs Excel dataset</p> <p>Download PDF med fallback</p> <p>Navngivning via BRnum</p> <p>Output til mappe (lokal eller NAS-sti)</p> <p>Statusliste (CSV)</p> <p>Max 10 downloads pr run</p> <p>README + UML</p> <p>Unit tests for core flow (fallback, naming, max 10, status)</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Work breakdown	Arbejdsopgave	Start dato	Forventet slutdato	Tidsforbrug
	Opsætning af repository, solution og projektstruktur	23/2	23/2	0,5 t
	Excel-læsning og mapping af kolonner (BRnum, Pdf_URL, fallback)	-/-	-/-	1,5 t
	Simpel prototype: download af én PDF + gem som <BRnum>.pdf	-/-	-/-	1,0 t
	Implementering af fuldt download-flow (loop over records)	25/2	25/2	2,0 t
	Fallback-logik + "skip hvis fil findes"	-/-	-/-	2,0 t
	Statusliste (CSV) med Downloaded/Failed/Skipped	-/-	-/-	1,5 t
	Prototype-begrænsning: maks 10 downloads pr run	-/-	-/-	1,0 t
	Robust fejlbehandling + timeout	-/-	-/-	1,5 t
	Unit tests (fallback, naming, max 10, status)	26/2	26/2	4,0 t
	UML-diagram	-/-	-/-	1,0 t
	README + oprydning/polering	-/-	-/-	2,0 t