Kravspecifikation

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Navn | Peter Helle Hartmann | | | |
| Opgave | PDF Downloader | | | |
| Krav/prioriteter: *Her kan du oplyse de vigtigste elementer i dit software* | **Funktionelle krav:**   * Systemet skal kunne håndtere download af alle rapporter der har et virkende link. * Systemet skal kunne aflæse urls til rapporter der skal downloades fra kolonnen ”Pdf\_URL” i et givent excel-ark. * Hvis en ”Pdf\_URL” kolonnen for rapport i det givne excel-ark, er tom, skal systemet kunne forsøge downloade fra et alternativt download link i kolonnen ”Report Html Address”. * System skal kunne udskrive metadata i form at et excel-ark om hvorvidt en rapport er blevet downloadet eller ej. * Downloadede rapporter skal navngives efter kolonnen ”BRNummer” i det givne excel-ark. * System skal kunne dele downloadede rapporter via. NAS eller anden specificeret fildeling.   **Ikke-funktionelle krav:**   * Skal effektivt og hurtigt. * Skal være robust, stabilt og bør håndtere fejl på en elegant måde. * Skal følge SOLID-principperne for god kodearkitektur. | | | |
| Kodesprog | Python | | | |
| Evt. frameworks |  | | | |
| Estimeret tid | 4 dage | | | |
|  | | | | |
| Featurelist *Her kan du tilføje hvilket features som skal kodes til dit software* | Dataindlæsning:   * Indlæsning af excel-ark i Python * Søgning i kolonner og filtrering af manglende data   Rapporthåndtering:   * Download af rapport fra url i ”Pdf\_URL” kolonne * Download af rapport fra link til download i ”Report Html Address” kolonnen hvis ”Pdf\_URL” er tom. * Udskrivning af downloadet rapport til filer navngivet efter rapportens ”BRnummer”   Metadata:   * Udskrivning af metadata om rapporter er blevet downloadet i form at excel-ark.   Effektivisering og optimering:   * Eksklusion af download af rapport der allerede tidligere er blevet downloadet ud fra relateret metadata genereret af systemet.   Dokumentation:   * Udarbejdelse af UML-Diagrammer * Udarbejdelse af installations- og kørselsguide i README * Kommentarer i kode til at uddybe kompleksitet | | | |
| Work breakdown *Her kan du bryde dit software ned i arbejdsopgaver og estimere tiden det vil tage at bygge hvert et element* | Arbejdsopgave | Start dato | Forventet slutdato | Tidsforbrug |
| **Analyse og design af systemarkitektur:**   * Analyse af både funktionelle og * ikke-funktionelle krav * Identifikation og planlægning af relevante design patterns | 17-03-2025 | 17-03-2025 | 1 dag |
| **Udvikling af grundlæggende klasser**   * Implementering af klasser for dataindlæsning, download og metadata * Opsætning af undtagelseshåndtering og grundlæggende validering. | 17-03-2025 | 19-03-2025 | 2 dage |
| **Rapport databehandling**   * Implementering af metoder til indlæsning af rapport data fra excel-ark * Implementering af filteringslogik for rapporter uden eksisterende download url |  |  |  |
| **Rapport download**   * Udvikling af download fra pdf url’s * Implementering af download fra links til hjemmesider |  |  |  |
|  | Metadata logning   * Udvikling af metoder til at gemme metadata om rapport download succes i Excel format |  |  |  |
|  | Test, debugging og dokumentation   * Udarbejdelse af unit tests og integration tests for at verificere alle funktioner * Debugging og performanceoptimering af hele systemet |  |  |  |
|  | Udarbejdelse af dokumentation   * Udarbejdelse af UML- diagrammer (klassediagram, sekvensdiagram) * Udarbejdelse af installationsguide i README * Udarbejdelse af guide til at køre/bruge systemet i README * Udarbejdelse af kode kommentarer til komplekse dele af systemet |  |  |  |