**Full Stack Opgave**

Hej alle sammen, over de næste 2 uger skal i kombinere de ting i har lært eller fået genopfrisket undervejs på kurset. I har tidligere udviklet backend (database + API) og frontend (website) systemer og integreret dem med hinanden. Nu skal I udvikle en komplet full-stack løsning fra bunden. stiller vi nogle forventninger til jeres produkts tekniske kapabiliteter. Sørg alligevel for at finde en case der udfordrer jer på nogle områder i selv vurderer i kunne forbedre jer inden for.

Jeres opgave består af følgende:

1. Opret en database (fx: CerealDatabase):
   * Et Product-table
   * Et Customer-table
   * Et table til at indeholde billeddata/stier
2. Populér databasen med data:
   * Hvis I ikke selv kan finde data, kan I bruge cereal-dataen, som er vedhæftet til denne uges opgaveudlæg.
3. Lav en API til databasen:
   * API’et skal understøtte CRUD-operationer på dataen i tabellerne.
4. Lav en frontend, som brugeren kan interagere med:
   * Brugeren skal kunne se billeder af cereal-produkterne.
   * Brugeren skal kunne klikke på et produkt og få vist yderligere information om produktet.
   * Brugeren skal kunne tilføje/fjerne et produkt til/fra kurven.
   * Brugeren skal kunne bekræfte købet, hvorefter databasen skal opdateres med brugerens oplysninger og køb.

I forhold til opbevaring af billederne til cereal-produkterne har I følgende muligheder:

* Gemme billederne i databasen som en base64-string.
* Gemme stierne til billederne i databasen.
* Bruge en cloud-service som Azure, AWS eller Google.

Autentifikation, UNIT testing, INTEGRATION testing, CI/DI piplies og andre ting er noget I kan vælge at tilføje hvis I for tid. Ellers skal der være fokus på fokus på project structure, modulariity, scaleability, integration mellem database, API og frontend.