

Evaluering af Hackathon “Hacking Food - Datadriven Innovation in the Food Industry”

Tina Fjeldgaard Lippert
21. december 2017

Afrapportering af projektet ”Etablering af fundamentet for Big Data i landbruget”, arbejdsmappe
2.1. ”Gennemførelse af specifikke analyser inden for udvalgte fokusområder”

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Arrangører	3
Baggrund for Hackathon	3
Læring af Hackathon	3
Formulering af skarpe problemstillinger	3
Identificering af relevante datakilder	3
Afgrænsning af datasæt	4
Afklaring af etiske som juridiske forhold omkring databehandling	4
Forberede og kvalitetssikre data	4
Afvikling af Hackathon	4
Sammenfatning	4

Indledning

Forudsætning for datadreven innovation for landbrug- og fødevaresektoren er naturligvis at der er et bredt datagrundlag til rådighed, og ligeledes at data kan bringes i spil på tværs af alle aktører i hele værdikæden. For at booste denne udvikling deltog SEGES i planlægningen af en såkaldt Food Hackaton i oktober 2017 og ligeledes blev et repræsentativt datagrundlag, fra de databaser som SEGES driver, stillet til rådighed i forbindelse med Hackaton'en.

Arrangører

InfinIT og Alexandra Instituttet i samarbejde med Hack & Co og Albertslund Kommune
SEGES valgte at gå med i samarbejdet for at få erfaringer med Hackathon som udviklingsmetode i datadreven innovation.

Baggrund for Hackathon

(se: <http://www.infiniit.dk/dk/nyheder-og-reportager/ivaerksaetterhub-for-foedevare-og-big-data.htm>)

Hackaton'en var arrangeret med afsæt i to rapporter fra henholdsvis Videnskabsministeriet i 2006 og en i samarbejde med DTU, DI ITEK og SEGES i 2015, som begge pegede på det samme: Danmark kan blive langt bedre til at udnytte data fra jord til bord. Men hvad skal der til for sætte turbo på udviklingen?

InfinIT, DTU og Albertslund Kommune afholdt 17. januar 2017 møde i DOLL Living Lab om, hvordan fødevarebranchens enorme mængder af data kan blive brugt til at drive forretning og skabe innovation i branchen. På dette møde stod det klart, at der er en brændende platform for at fremme datadreven innovation inden for fødevarebranchen. Der er historisk indsamlet enorme mængder data på området, og de kan bruges mere innovativt. Dataanvendelse på tværs af både offentlige og private aktører kræver stor tillid, sikkerhed og vil også ændre eksisterende forretningsmodeller. Innovationsnetværket InfinIT fulgte op på emnet og valgte at iværksætte et hackathon, som metode til datadreven innovation i fødevareindustrien.

Læring af Hackathon

Formulering af skarpe problemstillinger

Forud for selve dataarbejdet skulle der formuleres præcise cases på, hvilke problemstillinger og udfordringer, som data skulle bruges til at finde løsningsmodeller på. Arbejdet mundede ud i to challenges, som havde forskellige indfaldsvinkler til data: en landmandsfokuseret og en kunde-fokuseret datadreven udfordring.

Identificering af relevante datakilder

De relevante datakilder var dels Økonomidatabasen, Dansk Markdatabase og Kvægdatabase. Derudover var der en stort antal supplerende data fra andre kilder, bl.a. frie offentlige geobase-rede data. Der blev udarbejdet datakildelister til Hackathonen, så der var et udgangspunkt for datadreven innovation.

Afgrænsning af datasæt

Dernæst skulle der tilvejebringes et relevant tværfagligt datasæt til brug på Hackathon. Det stod hurtigt klart, at det ikke var realistisk eller muligt at levere de fulde datakilder til Hackathon, men at det var mere håndterbart og hensigtsmæssigt at afgrænse data til 10 særligt udvalgte og validerede datasæt. I samarbejde med Landbrugsrådgivningen Agri Nord og KvægXperten blev der identificeret 10 kvægproducenter, som har data af høj kvalitet i alle tre databaser.

Afklaring af etiske som juridiske forhold omkring databehandling

Da data fra de 10 bedrifter indeholdt detaljerede informationer og personfølsomme data (bl.a. CVR og CPR numre) om den enkelte landbrugsvirksomhed, var det en vigtig forudsætning, at såvel etiske som juridiske forhold omkring databehandlingen var afklaret. Krav til anonymisering og indhentning af landmændenes samtykke til at benytte data var et væsentligt tema. Her vurderede vi med intern juridisk bistand præcis hvilke krav, der er til opbevaring, behandling, deling og præsentation af data i det konkrete tilfælde. Herefter udarbejdede vi samtykkeerklæringer som sikrede, at lovgivningsmæssige forhold omkring persondata overholdes. Vi kontaktede hver enkelt bedrift direkte og indhentede samtykker.

Forberede og kvalitetssikre data

En af opgaverne forud for hackathonen var at kvalitetssikre og normalisere data fra de forskellige kilder, så de blev sammenstillet til datasæt, som både er validt, repræsentativt og dækkende i forhold til de udfordringer vi havde opstillet i de to "Hackathon-challenges". I denne fase fik vi afklaret en del af de tekniske udfordringer med at læse og sammenstille data i flere forskellige datakilder. Det står klart at dette dataforarbejde og kvalitetssikring af datasættet er en omfattende og nødvendig proces. Det er dette forarbejde, som danner baggrund for de efterfølgende BIG DATA dataanalyser og videre forretningsudvikling.

Afvikling af Hackathon

På Hackathonen var der 25-28 højtuddannede internationale deltagere. Det var to døgn med idégenerering, forretningsudvikling og innovationsprocesser. 2 ud af 5 teams valgte at arbejde med de udfordringer, som var stillet af SEGES. Et team arbejdede med landmandsvinklen, mens et andet team valgte forbrugervinklen på datadreven innovation.

Deltagerne på Hackathonen dykkede mindre ned i selve datasættene end forventet. De koncentrerede sig om forretningsudviklingsdelen fremfor dataanalyse og dataprogrammering. Vi blev udfordret på nogle af de traditionelle perspektiver i forhold til at analysere data i en værdikædekontekst, hvor data opsamlet fra landmandens bedrift og data genereret ved landmandens leverandører går via værdikæden til forbrugerne. Det ene team udfordrede os på at medtænke datakilder fra forbrugerleddet i landmandens datadrevne driftsoptimering. Dette team "Team Farmbot" fik en særlig pris på Hackathonen og arbejder pt. videre med konceptet.

Sammenfatning

Hackathon har leveret læring i forhold til de perspektiver og udfordringer, der er ved at anvende datadreven innovation på de landbrugsfaglige data, som SEGES har til rådighed. Det er ikke muligt at gå direkte til datakilderne og påbegynde BIG DATA analyser. Der forestår et stort forberedelsesarbejde med datasættene, og forarbejdet til Hackathon har bidraget til at kortlægge de mange faser og elementer, der er i dette forberedelsesarbejde. Hackathonen har desuden bibragt nye vinkler på øget brug af dataanalyse i et værdikædeperspektiv