

InnoBooster – faglig beskrivelse

Teksten i den faglige beskrivelse skal udfyldes i Times New Roman 11 pkt. og skal holde sig inden for boksene. Boksene må ikke ændres, og Innovationsfonden kan ikke læse tekst uden for boksene.

Virksomheden

Hvad laver virksomheden i dag? Hvem er jeres nuværende kunder og konkurrenter?

CanopyLAB A/S er en dansk softwarevirksomhed stiftet i 2015. Virksomheden har udviklet en kommerciel cloud-baseret eLæringssoftware i form af et innovativt Learning Management System (LMS), som vi sælger på licensbasis til virksomheder og det offentlige. Kunderne anvender vores LMS til at løse en række udfordringer, der er afgørende for, at de kan sikre og udvikle deres position på et marked under hastig forandring. Specielt bruges vores LMS til at sikre tiltrækning, udvikling og fastholdelse af de dygtigste medarbejdere, samt onboarding, opkvalificering og efteruddannelse. Vores kunder er danske og internationale virksomheder, herunder Deloitte, Altinget, Saxo.com samt offentlige organisationer, bl.a. Copenhagen Business School. Samtidig anvender vi vores forskningsbaserede viden om læring og teknologi til at indgå i innovative og samskabende udviklingsprojekter, der adresserer nogle af tidens største samfundsudfordringer. Fx samarbejder vi med Telia og Samsung om at sikre integration og jobskabelse blandt flygtninge og indvandrere i Sverige og Danmark samt Saxo.com og Københavns Professionshøjskole, der skal medvirke til at højne kvaliteten på uddannelserne og øge gennemførselsraterne. Vores konkurrenter er virksomheder, der tilbyder LMS og HR-systemer, herunder BlackBoard, Moodle, Saba Cloud og Area9. Vi adskiller os fra disse ved at levere dette i form af adaptiv og social/samskabende læring, der er CanopyLAB's afgørende konkurrencefordel.

Idéen

Beskriv den overordnede idé kort. Hvilket problem eller udfordring løser produktet, og hvem er målgruppen? Hvordan og hvorfor fungerer det?

Hvilke alternative løsninger findes der i markedet som kan dække samme behov, og hvorfor er jeres løsning bedre? Hvilken værdi skaber jeres løsning for kunden og hvor langt er I med at udvikle idéen?

En af de største udfordringer virksomheder står over for i dag, er at sikre, at medarbejdere ikke kun har de rette kompetencer, men også tilegner sig ny viden på en hurtigt og effektiv måde. Det er en økonomisk og ressourcekrævende opgave, specielt fordi HR-afdelingerne, der er ansvarlige for denne opgave, ofte ikke har indgående kendskab til de enkelte fagområder og arbejdsfunktioner, de udvikler kurser til. Flere tænketanke, fagforeninger og forskningsinstitutioner påpeger, at danskerne bør opkvalificere deres faglige viden, kompetencer, sprogkundskaber og globale forretningsforståelse for at sikre Danmarks konkurrenceevne. CanopyLAB har udviklet et adaptivt LMS, der giver virksomhederne mulighed for at tilbyde medarbejderne online kurser, der kan fuldføres, når medarbejderen har tid til det. Læringsplatformens intelligente design gør, at kursets indhold målrettes efter den enkelte medarbejders kvalifikationer og behov. Fordelen er, at medarbejderen nemt kan tilegne sig ny viden for at opkvalificere sine kompetencer. I forlængelse af vores adaptive læringsplatform vil vi udvikle en "HR-assistent" baseret på kunstig intelligens - en AI-bot - der skal varetage HR-afdelingens administrative opgaver forbundet med tilrettelæggelse og gennemførelse af online kurser. HR-assistenten kommer med forslag til kursusindhold. Vores løsning skaber værdi for HR-afdelingen, fordi den frigør medarbejdertimer til udviklingsopgaver frem for administration. Medarbejderne kan dermed fokusere på det, der skaber størst værdi for virksomheden. Løsningen sikrer optimal ressourceanvendelse og effektivisering for HR-afdelingen. Samtidig sikrer vores LMS medarbejdernes kompetenceudvikling, der er nødvendig for at virksomheden kan være konkurrencedygtig. De alternative løsninger på markedet, der understøtter HR, er LMS og HR-systemer som Blackboard, Moodle, Learningbank og Area9. Ingen af disse tilbyder automatiserede HR-funktioner som indholdsgenerering. Inkludering af denne funktion i vores LMS vil gøre det mere komplet og attraktivt end konkurrenternes. Vi har konceptualiseret idéen og udviklet den underliggende systemarkitektur, der gør at vi kan igangsætte udviklingsfaserne.

InnoBooster-projektet

Forklar hvad der skal ske i InnoBooster-projektet og uddyb de konkrete innovationsaktiviteter som skal gennemføres i aktivitetsplanen nedenfor. Konkretiser hvad I forventer der kommer der ud af de enkelte aktiviteter og hvilke milepæle der skal opnås.

Uddyb også eventuelle eksterne videnleverandører og nyansættelser, som I søger finansiering til via InnoBooster-projektet, herunder deres kompetencer og hvad de konkret skal bidrage med.

Projektet består af to innovationsaktiviteter: 1) Udvikling og afprøvning af system til at komme med anbefalinger til kursusindhold. 2) Udvikling og afprøvning af HR-bot til besvarelse af spørgsmål. Med projektet forventer vi at muliggøre den proces, der er beskrevet nedenfor:

1. Mette fra Deloitte's HR-afdeling uploader alle tekster og videoer, hun har fået udleveret fra firmaets revisorer til det nye revisor trainee program.
2. Alt materiale og videoer scannes af en bot, der er udviklet baseret på kunstig intelligens og natural language-processing (NLP) software.
3. HR modtager et automatiseret forslag til, hvilke kompetencer og viden trainees får ved at tage de forskellige moduler.
4. HR modtager automatisere forslag fra botten til, hvilke typer øvelser, der passer til kursusemne og materiale. Her benyttes samme tilgang som fx regnskabsprogrammet Dinero: Når man scanner en kvittering, både "læser" botten kvitteringen og kommer med forslag til, hvordan denne skal bogføres, samt forslag til kategorisering, fx "andre brugere bogførte denne type bilag som x".
5. Revisor-trainees tager kurserne, og kan stille spørgsmål til botten undervejs til kursuslogistik

Processen er inspireret af brugen af kunstig intelligens og bots i andre sammenhænge og brancher (fx bogholderi, jura), men anvendes på nuværende tidspunkt ikke inden for HR området, hvorfor der er tale om en nyskabende og værdifuld udvikling, samtidig med at projektets risici mindskes, da vi ved, at det kan lade sig gøre. Ad 1) For at automatisere forslag til indhold, kræver det, at vi indsamler den fornødne data at tage afsæt i og anvender kunstig intelligens og natural language-processing software. Til at udvikle denne AI-bot har vi brug for Symphony, som er vores faste tech-leverandør igennem to år. Ad 2) Til at udvikle en bot, der kan besvare spørgsmål og kommunikere med medarbejdere i realtid, har vi indgået et samarbejde med IBM om at anvende deres Watson "question-answering computer system". Udviklingen tager afsæt i "assistenten" Jill Watson, der blev udviklet på samme platform med det formål at besvare spørgsmål fra studerende på Georgia Institute of Technology. I projektet tilknytter vi Kim Escherich fra IMB, der skal hjælpe os med succesfuldt at træne og implementere botten. Projektet er opdelt i tre overordnede faser, der hver har en række specifikke milepæle: 1) Dataindsaling og tech-udvikling; 2) Test af prototype; 3) Implementering. Udviklingerne sker i samarbejde med CanopyLAB's projektledergruppe og koordineres af nyansættelsen Bjørn Wessel-Tolvig.

Aktivitetsplan

Lav en kort projektplan.

Aktivitet	Hvem gør det?	Resultat/milepæl	Budget	Periode
A1 Projektstart A1.1. Internt kick-off workshop teamledelse inkl detaljeret planlægning af projektlivscyklus m. milestone og forventede resultater A1.2. Projekt team kick-off seminar mellem CanopyLAB, Symphony og IBM A1.3. Generel projektopstart v. CanopyLAB og Symphony	A1.1. Projektleder SJH, projekt koordinator BWT, TECH scrum master CJ samt salgschef ET A1.2. Projekt koordinator BWT m. medarbejdere Symphony og ekstern IBM-konsulent A1.3. Projektleder SJH, scrum master CJ, salgschef ET og projektkoordinator BWT samt 4 medarbejdere v. Symphony (2 AI-bot og 2 recommendation system)	R1.1. Arbejdsplan for projektlivscyklus inkl. sprints m. delmål per akt.fase / planlægning af statusmøder m. rapporter/budget , midterm og outputs. R1.2. Delmål for hver aktivitet formuleret, sprints i projekt aktivitet planlagt med outcomes. arbejdsplan delt og risikoanalyse gennemgået og diskuteret. 1. møde mellem udviklere og IBM-konsulent. Projektledelse (CanopyLABs CEO og CTO) besøger seminar og præsenterer overordnede visioner for og forventninger til projektet.	Total DKK 0,6 mio B1.1. Se nederst B1.2. 2 dages seminar for projektteam IBM-konsulent 50 timer: DKK 55.000 samt Symphony med på Skype B1.3 Projektopstart CanopyLAB løn 2 måneder projektleder SJH DKK 14.000, scrum master CJ DKK 14.000 projektkoordinator BWT DKK 61.200 = <u>DKK 75.200</u> Symphony løn (4 x 2 måneder <u>DKK 480.000</u>)	M1-M2 (2 måneder)
A2 Fase 1 TECH udvikling A2.1. Dataindsamling og udvikling af algoritme til AI-bot samt udvikling af recommendation system A2.2. Testmodel klargøres A2.3. IF statusrapport samt evt. rev budget	A2.1. Tech-medarbejdere v. Symphony m. IBM-konsulent, CanopyLAB scrum master og projektkoordinator	R2.1 Data til anbefalingssystem indsamlet og algoritme til bot udviklet R2.2. Testmodel bot samt anbefalingssystem klar	Total DKK 1,0 mio B2.1. 2 måneders løn til 4 Symphony-medarbejdere DKK 480.000, honorar IBM-konsulent 70	M2-M5 (4 måneder) 2 måneders udvikling og dataindsamling 1 måned til klargøring af testmodel

	A2.2. Tech medarbejdere v. Symphony A2.3. CanopyLAB projektledelses team (SJH, CJ, ET og BWT)	R2.3 Statusmøde i projektledelsen. Udarbejdelse af statusrapport og evt. rev budget til IF.	timer DKK 77.000, samt CanopyLAB scrum master (15 timer om ugen x 2 måneder DKK 14.000) = <u>DKK 571.000</u> B2.2. 1 x månedsløn til 4 Symphony-medarbejdere DKK 240.000 og CanopyLAB scrum master (15 timer om måneden i 1 måned DKK 7.000) = <u>DKK 227.000</u> B2.3. Løn CanopyLAB projektkoordinator (30 timer per uge i 4 måneder DKK 122.400) og projektleder (20 timer pr måned i 4 måneder DKK 28.000), scrum master 1 måned DKK 7.000, IBM-konsulent 30 timer DKK 33.000 = <u>DKK 190.400</u>	1 måneds status
A3 Fase 2 Prototype testning og midterm evaluering A3.1. Testning af prototype AI-bot A3.2. Testning af prototype	A3.1. + A3.2. Tech-medarbejdere ved Symphony og CLAB scrum master styrer de daglige og	R3.1. + R3.2. De første versioner af produkter udviklet og prototype testet første gang. R3.3. Midterm evaluering af de	Total: DKK 1.6 mio B3.1. + B3.2. 4 Symphony-medarbejdere i 4 måneder DKK 960.000,	M6-M10 (5 måneder) 4 måneders testning 1 måneds midterm

recommendation system A3.3. Midterm evaluering samt statusrapport med evt. rev budget til IF	ugentlige sprints A3.3. CanopyLAB projektleder, scrum master og projektkoordinator m IBM-konsulent og Symphony-medarbejdere	opnåede resultater med testning i fase 2 afholdt. Anbefalinger vedr. tilpasninger udarbejdet til sidste fase af projektet. På baggrund heraf udarbejdes statusrapport samt evt. rev budget til IF.	scrum master CanopyLAB DKK 28.000, IBM-konsulent 150 timer DKK 155.000 og projektkoordinator BWT DKK 122.400 = <u>DKK 1.265.400</u> B3.3. Projektkoordinator BWT 30.600 DKK, projektleder SJH DKK 7.000 samt IBM-konsulent 50 timer DKK 55.000 samt 4 Symphony-medarbejdere DKK 240.000 = <u>DKK 332.600</u>	evaluering og status
A4 Fase 3 Implementering A4.1. Implementation MVP AI-bot A4.2. Implementation MVP Recommendation system A4.3. Statusrapport samt evt. rev budget til IF	A4.1. Symphony-medarbejdere m. sprint manager A4.2. Symphony-medarbejdere m. scrum master A4.3. CanopyLAB Projektleder og projektkoordinator med Symphony-medarbejdere	R4.1. + R4.2. Endelige versioner af minimum viable products for udviklingerne, evalueret samt afprøvet med målgrupper. R4.3. To x statusmøder i projektledelsen i løbet af perioden samt afrapportering fra Symphony. Statusrapport m. evt. rev budget til IF.	Total: DKK 1,7 mio. B4.1. + B4.2. 4 Symphony-medarbejdere x 5 måneder DKK 1.440.000, CanopyLAB scrum master DKK 42.000, projektkoordinator DKK 183.600, projektleder DKK 42.000, IBM-konsulent 60 timer DKK 66.000 = <u>DKK 1.731.600</u>	M11-16 (6 måneder) 5 måneders implementering og slutttests i produktionsmiljø 1 måneds status

			B4.3. Se ovenfor	
A5 Projektafslutning m. evalueringer og afrapportering til IF A5.1. Evaluering m. Symphony og IBM A5.2. Intern evaluering i CanopyLAB A5.3. Afsluttende rapport og regnskab til IF	A5.1. Projektkoordinator og scrum master A5.2. CanopyLAB's projektledelses team A5.3. Projektkoordinator m. SJH og CLABs regnskabskonsulent / revision	A5.1. Evaluering af resultater, arbejdsproces og kvaliteten af samarbejdet A5.2. Intern evaluering CanopyLAB afviklet og læring sikret til næste udviklingsprojekt, formidling af resultater til SoMe og presse A5.3. Afsluttende rapport og regnskab til IF til tiden	Total: DKK 200.000 A5.1. Afsluttende evaluering honorar <u>IBM-konsulent 50 timer DKK 55.000.</u> Løn Symphony-medarbejdere <u>DKK 60.000</u> A5.2. + A5.3. Løn projektkoordinator: 2 måneder DKK 61.200 Projektleder 2 måneder DKK 14.000, scrum master DKK 14.000 <u>DKK 89.200</u>	M17-18 2 måneder
			TOTAL SUM DKK	5.100.000

Markedet

Identificér jeres potentielle kunder og uddyb hvordan I forventer at nå ud til dem. Hvilken dokumentation har I for at de vil være interesserede i jeres løsning?

Beskriv markedsstørrelsen, samt jeres forventede markedsandel. Hvorfor er denne andel realistisk? Og hvordan forventer I at opnå den?

Hvordan ser konkurrencesituationen ud og hvad vil den betyde for jeres muligheder for at høste gevinsterne på markedet.

I vores forretningsplan af marts 2018 har vi defineret potentielle kundesegmenter og specifikke målgrupper for vores salg i det kommende år til at være: Revision, konsulentvirksomheder, IT og Telecom, mediebranchen, tænketanke, kursusvirksomheder og uddannelsesinstitutioner. Pt. forhandler vi bl.a. med Salesforce, Oticon, Hjemmeværnet, Røde Kors, CPH Lufthavn, Dansk Magisterforening, Udenrigsministeriet og Danske Rederier. Virksomheden er kun 2,5 år gammel, men havde allerede i 2016 en omsætning på 1,4 mio. kr., i 2017 en omsætning på 2,2, mens vi i 2018 har en estimeret omsætning på 7,5 mio. kr. i år (PoB). Vi har oplevet en stigende efterspørgsel på vores LMS siden den første bevilling fra Innovationsfonden i august 2017. Vi har siden genereret 18 konkrete leads, hvoraf vi har lukket 71% til en samlet værdi af 3,4 millioner kr. Desuden oplever vi en stor international interesse for vores løsning, blandt andet i forlængelse af, at CEO Sahra-Josephine Hjorth netop har været i Schweiz - inviteret af Richard Branson - hvor hun i kapacitet af ekspert på fremtidens læring hos Singularity University talte om læring og teknologi samt i Amsterdam, inviteret af EY. Begge førte til en række leads, blandt andet fra EY, Nike, Unilever og The Malala Fund. Interessen dokumenteres samtidig af, at markedet inden for e-læring til virksomhedsbrug fortsætter med at vokse hastigt. Ifølge en ny rapport fra Docebo anslås den globale markedsomsætningen at stige til over 192 milliarder euro i 2023. I Danmark er branchen også i hastig vækst, hvilket understøttes af, at Vækstfonden har vurderet EdTech-branchen til at være en af de tre brancher med størst potentiale. For at indtage nye markeder i ind- og udland, har vi øget virksomhedens kapital, der bl.a. gør os i stand til at styrke vores salgsaktiviteter. Vi forventer at opnå en større markedsandel ved at tilbyde et LMS, der adskiller sig fra eksisterende løsninger. Med vores intelligente system tilbyder vi virksomhederne en løsning, der tiltrækker, udvikler og fastholder de dygtigste medarbejdere, samt opkvalificerer og videreuddanner dem på et nem og effektiv måde. Virksomhederne kan dermed tilbyde medarbejderne en personligt tilpasset læringsoplevelse, der udvikler deres karrierepotentiale. Dette tilbyder ingen af vores konkurrenter.

Din forretningsmæssige gevinst

Beskriv det forretningsmæssige potentiale.

Forklar forretningsmodellen, prissætningen og hvilken omsætning I forventer at opnå.

Det forretningsmæssige potentiale ved projektet er stort, da det vil være med til at gøre CanopyLAB til en ledende aktør inden for LMS-løsninger. Udviklingen af AI-baseret teknologi, der er med til at automatisere administrative processer, giver både et eksternt forretningsmæssigt potentiale i form af øget salg og omsætning, men også værdifulde erfaringer og teknologisk know-how. Det vil sikre at vi fremadrettet kan udvikle og implementere yderligere AI-baserede teknologier for at styrke vores position på et marked, der i stigende grad efterspørger automatisering og digitalisering. Udviklingen bidrager til produktets skalérbarhed og øger dermed virksomhedens økonomiske vækstpotentiale. For at sikre den forretningsmæssige gevinst, der ligger i projektidéen, og øge vores markedsandel, har vi ansat en erfaren salgschef samt to salgskonsulenter, der skal drive den kommercielle del af forretningen foruden en marketingsansvarlig, der skal sikre, at vi når ud til de identificerede kundesegmenter. Udviklingen af AI-teknologi og automatiserede processer vil være med til yderligere at differentiere os fra vores konkurrenter, da ingen andre EdTech-virksomheder tilbyder dette. Det vil samtidig muliggøre, at vi fortsat kan markedsføre os som first-mover, hvilket giver os en afgørende forretningsmæssig fordel. Projektet resulterer ikke kun i en forretningsmæssig gevinst for CanopyLAB. Teknologien vil kunne anvendes og inspirere til nye udviklinger i andre brancher og dermed bidrage til økonomisk vækst og beskæftigelse og styrke Danmarks position som et foregangsland inden for digitalisering og teknologi. CanopyLAB's forretningsmodel er baseret på direkte salg af en softwarelicens til virksomheder og organisationer (B2B) og offentlige institutioner (B2G). Vi sælger tre forskellige løsninger, der er sammensat af en licens samt en brugerbetaling (alle beløb er plus moms): En basispakke til 96.000 kr. pr. år. En SME-pakke til 192.000 kr. pr. år samt en corporate-pakke til 496.000 kr. pr. år. Alle pakker indeholder desuden en afgift pr. bruger på 6 kr. pr. måned. Som direkte resultat af InnoBooster-projektet forventer vi en samlet omsætning på 15,3 millioner kr. i salg i regnskabsåret 2020. Projektet fører til fire nyansættelser og resulterer i indkøb af konsulentytelser.

Teamet

Beskriv de team medlemmer der er essentielle i jeres InnoBooster-projekt. Det er vigtigt at beskrive deres uddannelsesbaggrund, samt specifik erhvervserfaring og kompetencer, og hvordan disse er relevante for InnoBooster-projektet og den efterfølgende implementering af resultatet.

Vi har sammensat en projektledergruppe bestående af Sahra-Josephine Hjorth, CEO, Christian Jensen, CTO, Esben Trier, COO og Bjørn Wessel-Tolvig, nyansættelse. **SJH** er ph.d. i online læring fra Aalborg Universitet, tidligere konsulent hos Rambøll Management og Faculty, Future of Learning, på SingularityU Nordic. SJH er ansvarlig for at projektet bliver gennemført succesfuldt. **CJ** er front-end developer og grafisk designer med erfaring fra egen virksomhed. Han har designet og været ansvarlig for udviklingen af softwaren. Han er scrum master på projektet og ansvarlig for den tekniske udvikling. **ET** har en baggrund som stifter og leder af Nat & Dag og stifter af metroXpress, hvor han var ansvarlig for den globale marketing. I projektet er han ansvarlig for de kommercielle aktiviteter. **BWT** er ph.d. fra Københavns Universitet med speciale i IT og kognition. Han er ansvarlig for koordinering af projektet, og vil anvende sin viden om teknologi, læring og kommunikation til at sikre en forskningsbaseret projektledelse. **Symphony**: IT-virksomhed stiftet af dansk-bosnier med 60+ softwareudviklere tilknyttet. Vi har samarbejdet i 2 år, og trækker på deres kompetencer efter behov ift. udvikling af vores software. At ansætte samme type medarbejdere i Danmark kræver højere lønsum. Det er vi pt. ikke i stand til. **IBM** stiller gennem et partnerskab deres Watson-Cloud-platform til rådighed i en 3-årig periode. Platformen skal anvendes til at udvikle de innovationer, der er beskrevet ovenfor. Samtidig har vi tilknyttet Kim Escherich, der som konsulent skal rådgive og vejlede ift. udvikling og implementering.

Illustration/link til video

Her kan du indsætte et billede eller et link til en kort video (max. 2 min.), der illustrerer dit projekt:

Resultater af evt. tidligere InnoBooster-investeringer

Hvis din virksomhed, eller du som kontaktperson, tidligere har modtaget en investering fra InnoBooster-programmet, skal du beskrive hvilke specifikke resultater der er opnået, ikke mindst forretningsmæssigt. Beskriv derudover hvordan det nye InnoBooster-projekt hænger sammen med den tidligere investering.

CanopyLAB har tidligere modtaget en InnoBooster-bevilling på 499.600 kr. Bevillingen har resulteret i, at vi har kunnet udvikle den underliggende software, der gør, at vi nu kan muliggøre en lang række forskellige interaktioner, der tillader brugeren selv at tilrette personlige læringsoplevelser gennem vores LMS. Derudover har vi udviklet systemarkitekturen, der gør, at vi nu kan muliggøre andre funktioner, såsom en quiz, en e-reader og/ eller spil gennem integration med andre platforme.

Resultaterne af investeringerne har medført en betragtelig forretningsmæssig gevinst, idet vi har tiltrukket stor interesse og skaffet nye kunder. Siden vi fik investeringen og kunne bruge udviklingerne aktivt i vores salgstrategi har vi lukket aftaler med en række nye kunder. Disse inkluderer:

- Copenhagen Business School
- pree.to
- Altinget

Den nye ansøgning bygger videre på de ovennævnte resultater, der konkluderede, at for at tilbyde personligt tilrettelagte læringsoplevelser var det nødvendigt at udbygge systemarkitekturen og derefter udvikle og implementere AI-baserede teknologier. Samtidig lærte vi, at nogle af disse teknologier allerede findes og anvendes i andre brancher, mens nogle helt skal udvikles. Dette projekt har til formål, at udvikle og implementere disse teknologier i vores eksisterende software.