

Eksempler på virksomhedssamarbejde på datamatikeruddannelsen

Indhold

Eksempler på virksomhedssamarbejde på datamatikeruddannelsen	1
Gæsteforelæsning – mail til gæsten.....	1
Case til projektarbejde – rammerne som beskrevet for de studerende.....	1
Eksempel på et specialiseringsforløb	2
Kontrakt for praktikophold.....	5
Resuméer fra afsluttende eksamensprojekter	6

Gæsteforelæsning – mail til gæsten

Vi vil gerne have at vores 1. semester-studerende ”møder” en it-virksomhed, og hører noget om, hvad man arbejder med, hvordan det foregår, og hvilke forventninger man har til medarbejderne.

Det vil også være godt, hvis I kan vise nogle konkrete eksempler på dokumentation, diagrammer mv. De studerende er meget optaget af, hvor meget (og om overhovedet) ”den slags” bliver brugt og hvordan.

Formålet er, at vi gerne vil give de studerende et indtryk af, hvad der (måske) venter dem, når de er færdiguddannede, så jo mere konkret et billede af en hverdag som udvikler (eller ?) hos jer, jo bedre 😊

Succeskriterierne for mig er, at de studerende kan ”genkende” noget fra studiet: dvs. forholde sig til, hvordan det, de har lært (og de er jo kun næsten færdige med 1. semester 😊), ”passer” med det, I fortæller og viser. De emner, de har haft om indtil nu, er ”basis systemudvikling og programmering”: f.eks. iterativ udvikling med UML, C#-programmering, lidt om operativsystemer og HW, lidt om forretningsmodel og business case, noget om teamwork og scrum.

Jeg regner med, at I får ca. en time til at starte med. Undervejs skal de studerende forsøge at sætte det, de hører i relation til, hvad de lærer om på uddannelsen.

Efter jeres indlæg beder vi de studerende om – i mindre grupper – at drøfte, hvad de har hørt og tænkt, og på baggrund af det formulere nogle spørgsmål til jer.

Hvis I har noget materiale, vi må give de studerende (før eller efter jeres besøg), må du gerne sende det til mig.

Case til projektarbejde – rammerne som beskrevet for de studerende

Computer Science, DMO1401-3.semINT, February 2015, Tove Zöga Larsen, 3. Semester, A distributed system for Fynbus, 5 ECTS

Subjects

The Project involves the subjects *Software Architecture and Distributed Programs (SDP)*, *Computer Network and Distributed Systems (CDS)* and *System Development Methods (SDM)*.

Purpose

The purpose of the project is to give you an opportunity to work together and use what you've learned in a context.

Goals

When you've completed the project you'll be able to:

- Design and program a minor Distributed System implemented as a Web Application – available technologies are Web Services (WCF), Web Forms (ASP.NET) and MVC 4. Data should be persistent in a SQL Server database. You may use Entity Framework for database access.
- Design and document a distributed architecture and a distributed solution with the help of related design patterns.
- Describe and argue for the used server setup and network communication. Answer the following questions, you have a maximum of 1 A4 page:
 - What kind of server was used and what was the reason for this choice (also if none was used)?
 - Would it have been an advantage to use a different setup?
 - What network communication is sent and which network protocol is used?
 - Would it have been an advantage to use a different setup?
- Manage the quality in a project. You should decide one or two quality aspects that is the most important for Fynbus, set up goals for the product according to these aspects and evaluate your final result against these goals. Explain how your product fulfill (or do not) the quality goals.
- Choose and use relevant system development techniques. In the project you have to choose and use at least one new (to you) technique for system development. Describe your recommendations to others who consider to use the new technique you have tried.
- Manage a minor project and document the process. Document the process so that you and your supervisors can see how you can improve your skills of managing projects.

Your task is to make a system for Fynbus. It's a requirement that the system should be distributed and use webservices and webforms.

Delivery and evaluation

Fynbus

Each group will make a presentation of their results for Fynbus.

Michael Dydensborg will comment on the presentations. This will take place **Friday week 17 at 10:30 at**

Fynbus.

SDP

Each group must make an oral presentation of their solution. This will take place on Tuesday 11. November.

Bjarne will ask questions and give an oral feedback of the solution and the presentation.

A schedule for the group presentations will be uploaded to Fronter during week 16.

SDM

You have to make a short report (max 5 pages and appendixes if any). Delivery before **Monday week 18 at 8:30**. Each group will hand in the report with appendixes as a pdf in Fronter.

The reports will be graded and commented orally on class.

Eksempel på et specialiseringsforløb

ERP - AX

Diverse vedr. første forløb i foråret 2015:

Der skal evt. sættes tid af til, at de studerende deltager på et internationalt modul

Formål:

At den studerende har forståelse for hvilke, hvordan IT i form af velfærdsteknologi kan understøtte og udvikle en forretning og for hvordan en forretningsmæssig problemstilling analyseres og beskrives for at kunne løses i et ERP system samt hvad der påvirker et sådant projekt. Den studerende skal både kunne samarbejde med bruger organisationen og udviklingsorganisationen. Den studerende skal have forståelse for hvordan løsningen kan integreres med de øvrige systemer, såvel manuelle som IT-baserede.

At den studerende har forståelse for, hvordan forretningsgange på den ene side kan udvikles ved at tænke it-anvendelse ind, og på den anden side hvordan it-anvendelsen understøtter de eksisterende forretningsgange. Den studerende kan bidrage med ideer og forslag til, hvordan it kan udvikle og understøtte arbejdsprocesser både internt og i relation til kunder, leverandører og myndigheder. Den studerende kan forstå, hvordan it-systemerne integreres med forretningens øvrige systemer, såvel de it-baserede som de manuelle. Den studerende kan evaluere ERP løsninger.

At den studerende vil være i stand til at programmere, fejlsøge og tilrette i AX samt har forståelse for datasammenhænge, databaseadgang og opsætning samt rettighedsopsætning.

Læringsudbytte:

Viden:

- Den studerende skal have viden om hvilke opgaver, ansvarområder og etiske regelsæt en konsulent kan forventes at påtage sig.
- Den studerende skal have viden om ordrebærende dokumenter og der indflydelse på lagerbeholdninger.
- Den studerende skal have viden om transaktioner og transaktionssporing.
- Den studerende har kendskab til lovgivning indenfor bogføring.
- Den studerende har forståelse for, hvordan indførelse af ERP kan påvirke det daglige arbejde i organisationen

Færdigheder:

- Den studerende skal kunne identificere interessenter, standarder og lovkrav, der påvirker et givent ERP projekt.
- Den studerende skal kunne analysere en arbejdsgang i en virksomhed og sætte den i relation til et ERP system
- Den studerende skal kunne orientere sig om eksisterende løsninger på området.
- Den studerende kan udarbejde forslag til forskellige løsningsmuligheder
- Den studerende kan deltage i evalueringen af ERP løsninger
- Den studerende kan udforske og afprøve forskellige tekniske muligheder for integration mellem it-systemer
- Den studerende skal kunne programmere, fejlsøge og tilrette i AX

Kompetencer:

- Udviklingskompetence
 - Den studerende kan medvirke til at udvikle ERP løsninger til forskellige typer virksomheder.
- Samarbejdskompetence
 - Den studerende kan indgå dialog med både brugere og beslutningstagere om ERP systemer.
 - Den studerende kan samarbejde med fagpersoner om den tekniske integration af systemer
 - Den studerende kan samarbejde med medarbejdere om implementering af ERP
- Læringskompetence
 - Den studerende kan tilegne sig viden om arbejdsgange og behov indenfor et givent område i virksomheden

- Den studerende kan tilegne sig viden om juridiske og etiske aspekter indenfor et givent område i virksomheden
- Den studerende kan tilegne sig viden om nye teknologiske muligheder
- At den studerende kan tilegne sig viden om gældende standarder og eksisterende systemer indenfor et givent område i virksomheden.
- Den studerende skal have forståelse for ERP systemers kompleksitet, og derigennem være i stand til at sætte sig ind i nye moduler
- Den studerende skal være i stand til at tilegne sig viden om integrationsmuligheder til ERP systemet

Forløb:

Faget deles mellem virksomheden og EAL, således at 2 dages undervisning pr. uge varetages af EAL mens virksomheden varetager de øvrige 3 dages undervisning.

Undervisningen vil foregå som fjernundervisning fra EALs lokalitet i Odense eller lokalt i de enkelte virksomhedsafdelinger.

Undervisningen fra EAL vil som udgangspunkt benytte metoden flipped classroom, hvor den studerende som forberedelse tilegner sig viden efter anvist materiale, og der laves praktiske øvelser med støtte fra underviseren i undervisningsperioden

Der kan evt. inddrages gæsteforelæsere i form af en revisor, Ax-konsulent eller eksperter fra en virksomhed, der benytter AX

EAL vil varetage undervisning i stofområderne: Konsulentens rolle, forretningskommunikation, virksomhedsanalyse, arbejdsgange i virksomheden, BPM, Ordrebærende dokumenter, lagerbevægelser/ordrebærende dokumenter, transaktioner i et ERP system, lovmæssige krav, evaluering af ERP,

Virksomheden vil varetage undervisning i stofområderne: Applikationskendskab AX, Programmering AX, Integrationsmuligheder til AX, datasammenhænge, databaseadgang og opsætning samt rettighedsopsætning.

Det vil være en forudsætning at de studerende kan arbejde på skolen.

Eksamination:

Der lægges vægt på, at de studerende i løbet af kurset producerer materiale (rapporter, prototyper etc.), som har direkte værdi for enten bruger eller udviklingsorganisationen. Der afsluttes med et praktisk projekt samt rapport om dette. Dette materiale kan indgå i en samlet bedømmelse af den studerendes niveau i kombination med en mundtlig eksamination.

Eksempel på semesteroversigt:

Semesteroversigten er vejledende! Vi forestiller os, at der gives en overordnet præsentation af hele pensum i starten af forløbet. Planen beskriver kun EALs fagområde.

Uge	Topic
2	Intro, Hvad er ERP, hvad skal vi arbejde med
3	Konsulentens rolle
4	forretningskommunikation,
5	virksomhedsanalyse
6	virksomhedsanalyse,
8	Samarbejde med brugerne/kommunikation
9	arbejdsgange i virksomheden, BPM,
10	arbejdsgange i virksomheden, BPM,
11	Ordrebærende dokumenter, lagerbevægelser/ordrebærende dokumenter
12	Ordrebærende dokumenter,

	lagerbevægelser/ordrebærende dokumenter
13	Ordrebærende dokumenter, lagerbevægelser/ordrebærende dokumenter
15	Konsulentens rolle
16	transaktioner I et ERP system, transaktionssporing
17	transaktioner I et ERP system, transaktionssporing
18	lovmæssige krav
19	evaluering af ERP,
20	opsummering
21	Projektstart

Kontrakt for praktikophold

03-03-2016 09:06

CONTRACT - INTERNSHIP AGREEMENT (id xxx)

Dear Morten xxx and Andrew xxx.

Below you will find the contract relating to the recently agreed internship.

We kindly ask that each of you confirm the receipt and that you agree with the contents of the contract by replying to this e-mail.

Sincerely, Birgitte Olesen Studiesekretær

AGREEMENT ENTERED INTO BETWEEN
COMPANY

Internship address (if different from company address):

CONTACT AT COMPANY Morten

STUDENT Andrew

CONTACT AT THE COLLEGE Birgitte Olesen Phone: E-mail: bho@eal.dk

Supervisor (if one has been assigned already): Benny Jørgensen bejo@eal.dk

AGREEMENT ABOUT THE INTERNSHIP

START AND END DATE Start date: 11-01-2016 End date: 11-04-2016

WORKING HOURS 7 hours meet 8-16 mon -fri

DUTIES

To experience working in a busy company with a chance to learn these technologies:

:Mean Stack (mongoDB, Express, Angular, Node)

:JavaScript

:General Web Development

:Parse.com

Goals:

:Create a website and server using the Mean Stack, to customers specifications

:Report to company on the advantages and disadvantages of The Mean Stack

LEARNING OBJECTIVES AND COMPETENCIES

Learningsgoals for the internship - from the curriculum:

Knowledge

The student has development-based knowledge and understanding of

- the application of theory, methods and tools as practiced by a professional within the industry.

Skills

The student is able to:

- apply a variety of the technical and analytical approaches associated with employment within this industry

- assess practice-related problems and propose solutions
- communicate practice-related problems and state reasons for the proposed solution(s).

Competences

The student is able to:

- manage development-oriented practical and professional situations as encountered in the industry
- acquire new knowledge, skills and competences in relation to the industry
- manage how to structure and plan day-to-day assignments typical of the industry
- participate in professional and interdisciplinary cooperation with a professional approach.

The student identifies – jointly with the host company and the Academy – additional individual learning objectives for the internship.

OTHER AGREED CONDITIONS

Confidentiality agreement: Ja (Yes) Internship type: Virksomhedspraktik (Company)

INSURANCE

Internship in Denmark

According to §§48 and 49 in the Law on industrial injury insurance it is the duty of the internship company to insure the student during the internship period, as long as the internship takes place in Denmark.

Internship abroad

Danish and international students, who do their internship abroad, are basically covered by the internship company's industry injury insurance, provided the legislation of the labour market directs the country's companies to insure students in internships.

Unless it is a requirement of the law, the student himself may choose to take out a public liability and accident insurance. If the student neglects to do so, the student himself takes full responsibility in case of an accident caused by himself or inflicted upon him during the internship, in his free time as well as during the internship period.

The Business Academy cannot and is not allowed to take out a specific insurance for the student neither during the internship in Denmark or outside Denmark.

The Business Academy is not under any obligation to have any knowledge of or inform the student of international labour market regulations in relation to international practice. The student himself must acquaint himself with the regulations in the country in question.

Resuméer fra afsluttende eksamensprojekter

Når du er kunde hos Jyllands-Posten har du et bestemt abonnement, som giver dig adgang til bestemte rettighedssæt. Dette abonnement giver kunden adgang til enten nogle rettigheder, alle rettigheder eller ingen rettigheder, uanset om hvorvidt kunden har adgang eller ikke adgang. I tilfælde af at kunden bevæger sig ind på et rettighedssæt som abonnementet ikke understøtter eller ikke har adgang til, gives der nægtet adgang. Den nægtede adgang indeholder en såkaldt Deny (benægtelse) og Obtain (opnå) tekst. Deny tekster fortæller, hvorfor der ikke er adgang til den ønskede rettighed. Obtain tekster fortæller, hvordan du kan få adgang til de ønskede rettigheder. Dette scenarie giver en liste af Deny og Obtain tekster som skal udstilles, afhængigt af hvilket abonnement kunden har og hvilke rettigheder kundens abonnement har. Denne liste af tekster er ikke synlige for andre end udviklerne hos Jyllands-Posten. Ydermere er Deny og Obtain teksterne ikke nemme at finde i systemet for udviklerne. Dette projekt har til formål at synliggøre hvilke tekster der hører sammen med hvilket abonnement og hvilke rettigheder. Disse tekster skal

synliggøres på en mere brugervenlig måde, så både udviklere og medarbejdere kan se disse tekster uden at have de fornødne analyseevner og uden at have et højt teknisk niveau, kan finde dem og gøre gavn af dem.

Optimization of process flows, document version controlling and unprepared IT-system vendors is issues MedCom want to handle. All these issue cost MedCom many wasted work hours.

This study investigates how MedCom can manage the IT-system vendor certification process and how it will influence the involved partners. The study will also try to describe an alternative solution to the IT-system. The product of this study is part of a web-based IT-system MedCom can use to manage the IT-system vendor certification.

The certification IT-system has been developed with ASP.NET MVC Framework 5 and Entity Framework 6. The Data information of the certification process builds on, the student's participation in a 10 weeks internship at MedCom Standard department, winter 2015.

MedCom have been interested in implementing the Antelope interoperability project to this study. This has been done through a guide/checklist for the certification process.

The result of this study is a web-based certification flow system with is not fully developed and an alternative solution to the IT-system.

The conclusion is that MedCom have to pay attention to the web-based certification system quality. Before MedCom use the system developed in this project, it is important to Review the system security and functionality.

In the end of this project MedCom announced that they will hire an external vendor to develop and implement a fully workflow for the certification process.

On behalf of this decision, MedCom should consider to use the IT-system from this project to discuss development of a new system in around one year. The reason to wait one year is that the certification process is described according to the scheduled that has been made by the external vendor and the new MedCom homepage that is under development is implemented.