

Datamatiker

1. års projekt

Erhvervsakademi Dania
Skive

FUNHALL

Indhold

Formalier	3
Aflevering	3
Der lægges vægt på	4
Prøven	4
Introduktion til projekt	5
Opgavens omfang	6
Tilhørende materiale	7

Formalier

Projektets overordnede mål er at udprøve viden, færdigheder og kompetencer for det obligatoriske uddannelseselement programmering, systemudvikling, virksomhed og teknologi

Projektets afvikles i perioden **23.04.2019 til afleveringstidspunktet 05.06.2019 kl. 15:00**

De studerende og deres gruppe varetager selv planlægningen af projektet, og herunder skal de studerende selv definere arbejdsdagene. Vejlederne anbefaler, at I som udgangspunkt betragter periodens arbejdsbyrde på samme niveau som en ordinær arbejdssituation, herunder anbefales det at tilrettelægge arbejdet, så en stor del af dette foregår på Akademiet med henblik på sparring.

Aflevering

Erhvervsakademi Dania bruger den digitale eksamensplatform WISEflow, derfor skal jeres aflevering foretages rettidigt i WISEflow. Er der udfordringer med at gennemføre afleveringen, kan studiesekretæren yde støtte.

En afrapportering betragtes som valid, når følgende punkter er opfyldt:

1. Løsningen skal være en WPF application.
2. Databasen skal modelleres i MSSQL.
3. Softwareprodukt i form af Visual Studio projekt(er)
4. SQL database(r) med udleveret data som backup.
5. Rapport inkl. bilag som understøtter projektet.

Filer som skal afleveres i WISEflow:

- Rapport samt bilag samlet i en PDF fil
- Zip-fil indeholdende nedenstående mappestruktur
 - Solution mappe som indeholder VS projekt(er)
 - Database mappe som indeholder database backup og evt. andre DB relaterede filer
 - Information mappe indeholdende PDF fil(er) med vigtige oplysninger til modtager som f.eks. oplysninger om installation, konfigurationer, indlæsning af backup eller andet der skal gennemføres og/eller ændres for at kunne bruge programmer, databaser o. lign. Generelle oplysninger vedr. aflevering:
 - Alle VS projekter, databaser, filer, rapport m.m. skal navngives så gruppens navn er prefix. Fx ved rapportnavngivning angives "Alfa_Rapport.pdf" og zip-filen Alfa.zip.
 - På rapportens forsiden skal der fremgå gruppenavn, navne på studerende, navne på vejlederne, akademiets navn, projektets titel, hold og afleveringsdato.

Det skal tydeligt fremgå på alt skriftligt materiale, hvem der er forfatter til tekst, diagrammer, bilag osv. Bilag er som hovedregel uden for bedømmelse

I alt source-kode skal det fremgå som kommentar, hvem der har udviklet de enkelte dele. Visual Studio projekter, databaser o. lign. skal pakkes i zip-filen.

I rapporten skal det fremgå, hvis der har været andre særlige forhold, som der har haft indflydelse på det endelige resultat. Som f.eks. gruppemedlemmer der ikke har medvirket i hele processen pga. sygdom, fravær e. lign. Er det ikke muligt at aflevere via WiseFlow, skal studiesekretæren kontaktes inden anførte deadline.

Der lægges vægt på

- Dokumenteret systemudviklingsforløb
- Løsningen er anvendelighed og funktionel
- Løsningen er stabil og fejlfri
- Fornuftigt design med brug af klasser, metoder m.m.
- Argumenter for designprincipperne SOLID og GRASP
- Fornuftige navne på f.eks. klasser, metoder, variabler, database, tabeller
- Koden er læsbar og forståelig for andre end gruppens medlemmer
- Kommentarer i koden hvor gruppen skønner det nyttigt og/eller nødvendigt

Prøven

Prøven afvikles "se wiseflow for eksamenstidspunkt Juni 2019" i lokale 53-54. Eksamensrækkefølgen vil ligeledes være at finde inde på wiseflow.

For både præsentationen og den individuelle prøve forventes det, at der medbringes en bærbar computer, hvor der forefindes alt som er afleveret af gruppen. Den bærbare computer medbringes startet og klar til brug, når både præsentation og individuel prøve starter, herunder skal alle relevante programmer, projekter, dokumenter o. lign. være klar til brug.

I forbindelse med prøven vil der være spørgsmål til projektet samt pensum generelt. Det anbefales at man efter aflevering af gruppens resultat og frem til prøven bruger tiden til at forberede præsentation af gruppens resultat. Det anbefales at afprøve netadgang, projekter m.m. i god tid inden dagen for prøven, så der er tid til at udbedre evt. problemer. Husk at tjekke Moodle & WiseFlow løbende, der kan forekomme ændringer i forhold til prøven. Spørgsmål vedr. prøven kan rettes til vejlederne.

Opgaven

Title: Administrationsapplikation til kundeselvbetjening

Kundemøde tirsdag d. 23. April kl. 09.00 på Venøvej 1, 8800 Viborg.

Funhall er et oplevelsescenter placeret i Viborg og ejes af den visionære iværksætter Martin Hviid. Adressen er Venøvej 1, 8800 Viborg.

I Funhall har man mulighed for at afprøve en lang række aktiviteter. Segway, Golf, indendørsjagt, fodbold m.m. er eksempler på oplevelser der ofte bliver anvendt af grupper. Kunder kan være familier, virksomheder eller andre grupper. Det hører til sjældenhederne at der kommer individuelle personer ind. Man har ligeledes mulighed for at bestille mad/servering og bar/alkohol. Som noget nyt er Funhall begyndt at udleje udvalgte oplevelser til private arrangementer ude i byen.

Kunder tager kontakt til Funhall og booker en oplevelsespakke. Bookingen sker ved telefon, hvor kunden oplyser deres kundens navn, email, adresse, telefonnummer, samt de oplevelser som gruppen gerne vil deltage i. Typisk vil en gruppe booke 2-3 oplevelser. Ligeledes er der planlagt en tidsramme for hvor lang tid den samlede oplevelse skal varer. Når kunden har gennemført bookingen sker der to ting. Kunden modtager en ordrebekræftelse med alle nødvendige oplysninger og en velkomsthilsen, og så gemmer Flexibox en fil med alle ordredetajer på en Linux server. IP adressen til serveren udleveres i løbet af den første arbejdsuge.

Funhall har behov for en selvindtjekningsapplikation der giver mulighed for, at kunden kan lave et "checkin" på en computerskærm, når gruppen ankommer til Funhall.

Denne "checkin" indebærer bl.a. at gruppen skal oprette gruppedeltagere til bookingen. Disse gruppedeltagere skal senere bl.a. kunne registrere hver eneste resultat de opnår, efter hver eneste afsluttet oplevelse. Den gruppeansvarlige (kunden som har booket oplevelsespakken) skal ved checkin indtaste gruppedeltagerens navn eller kaldenavn, CPR nummer, samt deres emailadresser. Selvcheckinsapplikationen skal kunne tillade at de tilmeldte gruppedeltagere at oprette sig som registrerede bruger, således de kan få adgang til tilbud og nyhedsbreve i fremtiden, m.m. Denne tilmelding skal kunne ske på hvilket som helst tidspunkt i løbet af dagen.



Når systemet har registreret "checkin", samt gruppens deltagere, og deltagerne begynder på deres oplevelser, skal gruppens medlemmer løbende kunne indføre deres egne resultater ved hjælp af flere skærme der står rundt omkring i centeret. Resultaterne vil være af forskellige karakter afhængig af hvilken oplevelse de er på. Når gruppen har gennemført alle oplevelser og afslutter arrangementet, skal systemet printe resultaterne som pdf, og skal afsende denne per mail til de registrerede deltagere og kunden. Hvis det er muligt skal der også sendes et flot diplom til hver enkelt, hvor der står at de har gennemført oplevelser i centeret.

Jeres system skal kunne lytte på, om der er nye bestillinger som kommer ind fra flexibox og som ikke findes i databasen allerede - det er her vigtigt at det data som en bestilling består af, bliver fortolket som et standardiseret JSON objekt inden det persisteres på databasen.

I vil opleve at kravene til systemet muligvis vil ændres i takt med projektperioden skrider frem. Disse ændringer er en naturlig konsekvens af, at projektgruppen vil blive mere bekendt med problemstillingen som tiden skrider frem. Eftersom vi arbejder agilt skal jeres projektgruppe være parate og villige til at tage ændringer eller endda nye krav ind.

Martin Hviid vil sandsynligvis tilbyde sin assistance i gennem hele projektperioden. Vi opfordre til at lade være med at rende ham på døren flere gange om ugen. Lav antagelser og afhold eventuelt et enkelt møde med Martin per iteration. Sørg så for at de antagelser i har lavet bliver afkræftet eller bekræftet.

Held og lykke og go' arbejdslyst.

Bilag

Struktur på en bestilling fra flexibox.

```
{ "flexyId": "fb2108",
  "name": "NavnXXXX",
  "cusTel": "XXXXXXX3",
  "quoteBooking": "1",
  "cusTelAlt": "",
  "cusMail": "pko@tecold.com ",
  "date": "2019-06-01",
  "times": [
    { "start": "2019-06-01T16:30", "timeDesc": "Crazy Gokart", "end": "2019-06-01T18:30" },
    { "start": "2019-06-01T17:30", "timeDesc": "flyball/hockey", "end": "2019-06-01T19:00" },
    { "start": "2019-06-01T19:00", "timeDesc": "Spisning", "end": "2019-06-01T20:00" },
    { "start": "2019-06-01T20:00", "timeDesc": "Jagt", "end": "2019-06-01T21:00" },
    { "start": "2019-06-01T20:00", "timeDesc": "Fri leg", "end": "2019-06-01T23:00" },
    { "start": "#", "timeDesc": "#", "end": "#" } ],
  "products": [
    { "product": "Funcar Team challenge", "prodAmount": "45,00", "prodPrice": "249,00",
      "prodTotPrice": "kr. 11.205,00" },
    { "product": "Fly-ball Bane", "prodAmount": "2,00", "prodPrice": "1900,00", "prodTotPrice": "kr.
      3.800,00" },
    { "product": "Jagt Simulator", "prodAmount": "2,00", "prodPrice": "1350,00", "prodTotPrice":
      "kr. 2.700,00" },
    { "product": "Lounge hygge optil 3 timer/ prs.", "prodAmount": "50,00", "prodPrice": "199,00",
      "prodTotPrice": "kr. 9.950,00" },
    { "product": "Rabat 50,-", "prodAmount": "45,00", "prodPrice": "-50,00", "prodTotPrice": "kr.
      -2.250,00" },
    { "product": "3 - Favorit menu", "prodAmount": "45,00", "prodPrice": "209,00", "prodTotPrice":
      "kr. 9.405,00" },
    { "product": "Tilbud:", "prodAmount": "1", "prodPrice": "0", "prodTotPrice": "kr. 0,00" },
    { "product": "#", "prodAmount": "#", "prodPrice": "#", "prodTotPrice": "#" } ],
  "totalPrice": "kr. 34.810,00",
  "cusComment": "",
  "intComment": "" }
```