

CDIO opgave forår 2014
02334 Videregående programmering
Gruppe 51 - Area 51.

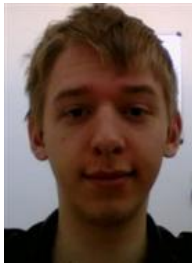
Alternativt projekt - dataopsamling fra tests af piezoelektriske krystaller.



Morten Hesselbjerg, s017704



Christian Budtz, s134000



Martin Nielsen, 123064



Eirik Oterholm Nielsen, 123006



Rúni Egholm Vørmadal, s134004

Timeskema

51_02324_F14_D4

| Dato | Navn | Design | Impl. | Test | Dok. | Andet | I alt | Bemærk |
|------------|-----------|--------|-------|------|------|-------|-------|---------------------------------|
| 04/06/2014 | Martin | | 4 | | | | 4 | |
| 04/06/2014 | Christian | 2 | 4 | | | | 6 | |
| 04/06/2014 | Eirik | | 4 | | | | 4 | |
| 04/06/2014 | Morten | | 4 | | | | 4 | |
| 06/06/2014 | Eirik | 2 | 4 | | | | 6 | |
| 06/06/2014 | Martin | | 8 | | | | 8 | |
| 06/06/2014 | Rúni | 1 | 9 | | | | 10 | |
| 06/06/2014 | Christian | 1 | 4 | 3 | | | 8 | |
| 06/06/2014 | Morten | | 8 | | | | 8 | |
| 07/06/2014 | Morten | | 2 | | | | 2 | |
| 07/06/2014 | Rúni | | 6 | 2 | | | 8 | |
| 08/06/2014 | Morten | | 2 | | | | 2 | |
| 08/06/2014 | Christian | | 0,5 | 0,5 | 1 | | 2 | |
| 08/06/2014 | Rúni | | 3 | 1 | 2 | | 6 | |
| 09/06/2014 | Rúni | | 4 | | | | 4 | |
| 10/06/2014 | Martin | | 8 | | | | 8 | |
| 10/06/2014 | Rúni | | 6 | 2 | | | 8 | |
| 10/06/2014 | Eirik | | 7 | | | | 7 | |
| 10/06/2014 | Christian | 1 | 3 | 2 | | | 6 | |
| 10/06/2014 | Morten | | 1 | | | | 1 | |
| 11/06/2014 | Martin | | 7 | | | | 7 | |
| 11/06/2014 | Eirik | | 4 | 2 | | | 6 | |
| 11/06/2014 | Rúni | | 8 | 2 | | | 10 | |
| 11/06/2014 | Morten | | 8 | | | | 8 | |
| 11/06/2014 | Christian | | 7 | | | | 7 | |
| 12/06/2014 | Eirik | | 5 | | | | 5 | |
| 12/06/2014 | Martin | | 6,5 | | | | 6,5 | |
| 12/06/2014 | Rúni | | 3 | | | 3 | 6 | |
| 12/06/2014 | Morten | | 6,5 | | | | 6,5 | |
| 12/06/2014 | Christian | | 4 | 2 | | | 6 | |
| 13/06/2014 | Morten | | 6 | | | | 6 | |
| 13/06/2014 | Martin | | | | 1 | 4 | 5 | Læst kode og om Javascript/HTML |
| 13/06/2014 | Eirik | | 7 | | | | 7 | |
| 13/06/2014 | Christian | | 2 | 1 | 1 | | 4 | |
| 13/06/2014 | Rúni | | 3 | | | 1 | 4 | |
| 15/06/2014 | Morten | | 2 | | | | 2 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Christian | 4 | 22,5 | 7,5 | 1 | 0 | 35 | |
| | Eirik | 2 | 31 | 2 | 0 | 0 | 33 | |
| | Martin | 0 | 33,5 | 0 | 1 | 4 | 38,5 | |
| | Morten | 0 | 39,5 | 0 | 0 | 0 | 39,5 | |
| | Rúni | 1 | 42 | 7 | 2 | 4 | 56 | |
| | | | | | | | 202 | |

Vejledning til program

1. i projektet er en mappe med navnet 'sqlConnector', med én fil. Denne fil skal kopieres over i tomcat lib folderen.
2. Nu kan webdelen køres ved at køre 'NoliacServlet' i default pakken.
3. Java programmet kan køres ved starte 'MeasureMain' også i default pakken.
4. brugernavne bliver automatisk hentet, og vist i en liste. Ingen kode er nødvendig
5. for at kunne se stroke og leak målinger, skal følgende ske:
 - a. load batch(her vises mulige batches)
 - b. åbn 'CDIO_Demo uden mccdaq v4' i folderen 'C#Code', og kør CDIO_Demo.exe filen her.
 - c. ved tryk på 'stroke measurement' hentes måling fra C# programmet. I dette tilfælde tilfældige værdier
 - d. ved tryk på 'leak measurement' skal mappen med dasyLab filerne vælges. Denne mappe kan være tilfældig, og så kan man i stedet kopiere dasyLab filerne fra folderen 'DasyLabFiles' (én ad gangen) over i den valgte mappe. Disse filer bliver automatisk læst ind i programmet og tilføjet tabellen.
 - e. på nuværende tidspunkt skal alle målinger laves jævnt, så man kan højst lave to målinger af hver ad gangen.

Poster

Vi har indtil videre kun søgt efter babes til posteren. Vi har fundet nogle kandidater, men ingen endelig beslutning er taget endnu (søgeordene piezo + babes giver overraskende lidt). Den forventes at blive taget ved afstemning i løbet af ugen.

Posteren skal blandt andet være en showcase af de forskellige teknologier og kodesprog vi har valgt at anvende.

Kravspecifikation

Vi fortsætter med den kravspecifikation som vi har etableret i del 4. Noliac forventer at vores program kan fungere som et proof of concept, der kan bane vejen for en mere komplet implementering af automatisk dataopsamling og rapportgenerering i hele deres arbejdsgang.

Databasemodel

Vi har 5 relationer til at håndtere vores data. `batches(id:int, name:string, profile: int, approved_by:string, approved_date:date, created_by:string, created_date:date)` gemmer data om hvert måle batch. `batchprofile(id:int, profileid: int, profilename: string)` holder styr på hver profils navne. `batchsettings(id:int, profileid:int, settingname: string, valuetype: string, value: string)` holder hver batchprofils individuelle settings. På den måde har vi koblet et sæt af settings til en profil. Hver batch har en profil og dermed et sæt af settings. Brugerrelationen er opdateret med en `active` og en `admin` boolean til at håndtere superbrugerfunktionalitet, men er ellers uændret - `users(id: int, username: string, password: string, active: boolean, admin: boolean)` ,

Status

Vi har implementeret et DAL der kan udføre CRUD operationer for vores DAO'er mod vores database - der aktuelt er en test database på dtu's servere. Webdelen understøtter nu login og administration af brugere. Udsøgning af batches sker med Ajax - aktuelt kun på batchnavn. Web applikationen er refaktoreret til at overholde MVC. Input fra brugeren kommer gennem vores jsp-sider - der repræsenterer vores views og control håndteres af servlets.

Prioriteret Backlog

Vi arbejder på følgende delprojekter:

1. Fortsat udvikling af dataopsamlingsmodul - Runi/Martin
 - a. Færdigudvikling af DAL - 80% - (mangler timestamp og approve)
 - b. Færdigudvikling af save/edit/approve 80% - som ovenfor -(mangler approve)
2. Implementering af 'settings' funktionalitet
 - a. Serverindstillinger - Christian 90% (mangler løsning af properties bug)
3. Implementering af mikrometerskrue - Runi/Morten
 - a. implementering af kalibrering og aflæsning. 50%??
4. Web del - Rapportgenerering
 - a. Udsøgning af rapporter
 - i. AJAX 70%??? (Proof of concept)
 1. HTML - Christian 100%
 2. JS + XML + JSP - Morten 50%
 - b. Generering af CSV til Excel-ark - tilpasning af Excel ark til opsamling af data. 40% Eirik Kan nu lave dokument og downloade det, mangler at binde til knap og at lave et fornuftigt dokument.
5. Brugeradministration
 - a. Implementering af superbrugere - 100% Eirik

- b. Implementering af administrationsmodul - 98% Eirik Mangler lige at komme sikkerhedstjek på Edit user knappen, og choose user og edit user servletterne.
- 6. Web del - servlet
 - a. MVC design - Christian 100% (Omskrevet til at anvende pagecontrollers)
 - b. Servlet + JSP Christian/Eirik 50% (Alle servlets oprettet og fungerer)
 - c. clean up - refaktoring og kommentarer 10%
- 7. Input validering (regular expressions) 20% (Validator kan validere username og pass)
- 8. Bedre exception handling 10%
- 9. Poster 10% (babes fundet) - Martin
- 10. Evt. Cloud deployment
 - a. cloud sql/cloud jsp 0%
- 11. Evt. konvertering af C# til service 0%

Plan

Vi forventer at kunne færdiggøre java-dataopsamlingsmodulet, således at data kan opsamles i praksis, når en mikrometerskrue tilsluttes vores USB-DAQ og vi når større robusthed. Web applikationenbrugere og superbrugere. Samlet set har vi et produkt, der er meget tæt på at kunne fungere i praksis, men med plads til forbedringer i usability og reliability. I den sidste uge prioriterer vi dette og evt. ekstra funktionalitet.