Prosjektarbeid– CMS

Gruppe 25

Anders Rubach Ese, Mats-Erik Dalhaug Eriksen

| ite-1805 | 11. mai 2019

UiT Narvik

Fakultet for Ingeniørvitenskap og Teknologi Institutt for Datateknologi og Beregningsorientert Ingeniørfag

# Detaljer om prosjektet

Oppgaven var å designe og utvikle et Content Management System – CMS.

* Brukere skal kunne registrere seg ved hjelp av deres epostadresse og deretter få en verifikasjons-epost hvor de fullfører sin registrering opp mot databasen.
* På nettsiden skal innloggede brukere kunne laste opp filer, samt bl.a. fylle inn detaljer til fila. Brukerne skal kunne se slette sine egne filer om de ønsker det.
* Brukere skal kunne velge selv hvem som skal kunne se filene de laster opp. Enten tilgang kun for innloggede brukere eller alle som besøker nettstedet.

## Programvare/systemer

* All programvare som er brukt kan en se under filene README.txt og README\_NEAT.txt på prosjektets [GitHub Repository](https://github.com/ander758/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25)

## tankegang i PHP

Vi har valgt å dele PHP kode i mapper i prosjektet med objekt-baserte metoder for kommunikasjon med databasen.

Vi koder med en objektorientert tankegang. Altså vi oppretter objekter når vi både lagrer og henter fram informasjon fra databasen

Vi har valgt klassene:

* Catalogue
* Comments
* File
* User

For hver av disse har vi *interface* som implementeres av de forskjellige klassenes registerkode. Her har vi satt inn metoder for kommunikasjon med databasen

## Hva er gjort

Vi fikk ikke implementer alt vi planla å få inn i systemet vårt. Men

Vi fikk implementert alt av metoder vi mente var nyttige for å, gjennom en objektorientert tankegang, fullføre prosjektet. Med dette mener vi at vi fikk bygd opp rammeverket av systemet, men vi fikk altså ikke opprettet alt vi skulle ønske å ha med.

Eksempler – Bruk **user**:ander758 og **password**:1234 for testing med linkene under

* [Hovedside](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/index.php)
* [Filopplastning](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/File/FileRegister.php) (Kun synlig for innloggede brukere)
* [Mappevisning](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/files.php)
* [Profil visning](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/profile.php)
* [Innlegging av mapper](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/Catalogue/CatalogueRegister.php)
* [Fil-nedlastning](https://kark.uit.no/~aes014/Root/Prosjektarbeid%20CMS%20Gruppe%2025/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/PHP/File/Download.php) Denne fikk vi dog ikke tid til å implementere. Eneste som mangler her er å sette session id for den aktuelle fila. Eksempelet laster ned FileID = 44 som er lastet opp av brukeren ander758 som vist på linje 31 i [download.php på GitHub](https://github.com/ander758/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/blob/master/PHP/File/Download.php)

## Hva burde vært gjort annerledes

Vi implementerte så å si alt på en gang, dette gjorde at vi fikk mye feilmeldinger underveis. Det vi burde gjort er å implementere ting hver for seg og føyd på flere funksjoner straks alt fungerte.

Vi mener nå i etterkant at vi satte av for lite tid til å designe databasen bedre samt bruke tid på pseudokode før vi gikk løs på utviklingen. Dette resulterte at i at noe av tabellene og rad-navnene hadde feile navn og vi fikk med det en del feilmeldinger under opprettelsen av metoder i PHP koden vår bl.a.

Vi burde også ha jobbet mer konsekvent gjennom helle tiden. Vi i gruppa mener bestemt at vi hadde fått til mer da. Dette er noe vi har lært mye av.

# Databasen

Vi har valgt å opprette følgende tabeller i databasen vår, Den fulle strukturen kan en se på GitHub [her](https://github.com/ander758/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/blob/master/SQL%20-%20datamodeller%20og%20scripts/Skjermbilde%20-%20ERR%20Diagram.PNG).

## User

*Bruker* - Inneholder informasjon om brukerne til systemet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***UserID (***PK***)*** | Brukerens unike id, er av *Auto\_increment* | Int(11) |
| ***Username*** | egenvalgt brukernavn, type/lengde: | Varchar(30) |
| ***Email*** | Brukerens epost som ble valgt under registreringen, | Varchar(45) |
| ***VerificationKey*** | Nøkkelen som brukes under registrering med e-post | Varchar(64) |
| ***Verified*** | Boolsk verdi som viser om bruker er verifisert med epost eller ikke (1/NULL) | Tinyint(1) |
| ***PassHash*** | Brukerens unike passordnøkkel, | Varchar(255) |
| ***FirstName*** | Egenvalgt fornavn, | Varchar(50) |
| ***LastName*** | Egenvalgt etternavn, | Varchar(50) |

## File

*Fil* - Lagring av brukernes filer samt generell informasjon om fila

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***FileID (***PK***)*** | Filens unike id, lagret er av *Auto\_increment* | Int(11) |
| ***File*** | Selve fila lagret binært | Mediumblob |
| UserID | Id til brukeren som lastet opp fila | Int(11) |
| Author | Navn til den som lastet opp fila | Varchar(30) |
| Filename | Filens navn, hentet under opplasting | Varchar(45) |
| ServerFilename | Serverens filnavn | Varchar(45) |
| Size | Filas størrelse | Varchar(10) |
| Mimetype | Filens type (image/jpeg etc…) | Varchar(10) |
| Description | Beskrivelse av fila | Varchar(45) |
| Accessed | Antall nedlastninger av fila | Bigint(20) |
| Views | Antall visninger av fila (kommentarvisningen) | Bigint(20) |
| Date | Dato for filens opplastning | Datetime |
| Access | Viser til tillatelse (0-alle kan se)(1-innloggede kan se) | Tinyint(1) |

## Catalogue

*Katalogstruktur* – Inneholder alle over og underkataloger til nettstedet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CatalogueID ***(***PK***)*** | Katalogens unike id, er av type Auto\_increment | Int(11) |
| Name | Katalogens navn | Varchar(45) |
| Catalogue\_CatalogueID | Eventuell overkatalog | Int(11) |

## Comments

*Kommentarer –* lagring av kommentarene og all informasjon vi mener er nødvendig med tanke på dette

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CommentID *(*PK*)*** | Kommentarenss unike id, er av type Auto\_increment | Int(11) |
| **FileID** | Id til fila som kommentaren er skrevet | Int(11) |
| **UserID** | Kommentarens forfatter | Int(11) |
| **Date** | Dato kommentert | Datetime |
| **Comment** | Selve kommentaren | Varchar(250) |

## DeletedComments

*Slettede kommentarer* – brukes for å ta vare på historikk over slettede kommentarer

Her opprettet vi en trigger i databasen. Triggeren ligger i tabellen `Comments` og flytter automatisk kommentarer som blir slettet til tabelen `DeletedComments`. Triggeren kan en se på GitHub [her](https://github.com/ander758/Prosjektarbeid-CMS-Gruppe-25/blob/master/SQL%20-%20datamodeller%20og%20scripts/SQL%20script%20generate%20Trigger%20MoveCommentOnDeletion.sql).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DeletedCommentID ***(***PK***)*** | Unik id for ny slettet kommentar | Int(11) |
| CommentID | Gammel unik id som tilhørte komentaren | Int(11) |
| UserID | Id til brukeren som skrev kommentaren | Int(11) |
| DeletedComment | Selve kommentaren | Varchar(250) |
| DateDeleted | Dato slettet | datetime |

## tags

*Tagger* – tabell som inneholder alle tagger vi tenker å bruke for filene

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TagID *(*PK*)*** | Taggens unike id | Int(11) |
| **Tags** | Selve taggen | Varchar(20) |

# Logg

|  |  |
| --- | --- |
| **Uketall** | **Hva ble gjort** |
| Før uke 15 | Diskuterte i gruppa hva vi hadde behov for i databasen og vi begynte å sette denne opp i MySQL WorkBench. |
| 15 | Vi har hatt møte med lærerne i faget og vi viste frem databasen vi hadde opprettet  Her hadde vi møte med lærerne og viste frem databasen vår. Vi satte genererte alle tabellene mot databasen og fikk satt inn triggeren vi brukte.  Vi skulle egentlig være 3 på gruppa men ble nå 2 ettersom den ene ikke jobbet med prosjektet. Med dette regner vi med at vi ikke får tid til å implementert alt vi skulle ønske å ha med, med tanke på mengden jobb som gjenstår å fullføre systemet og eksamener i andre fag vi har behov å jobbe mot.  Mappestrukturen for PHP koden vår i PHPstorm har vi nå satt opp og vi ble enige hvordan nettsiden omtrentlig skulle se ut. |
| 16 | Vi satte opp kode for opprettelse av bruker og da med tanke på sikkerhet rundt dette og innloggingen. Vi satte opp kode for verifisering av brukeren med epost og dette fungerer nå som vi ønsker. Mye av metoder i PHP for å løse oppgaven på en objektorientert tankegang har vi nå satt opp. |
| 17 | Vi ser nå at det er noe skrivefeil som ligger i databasen vår. Dette har vi nå endret i databasen og det gir oss derfor en del feil i PHP koden vår. Dette forsinker oss noe men det ser ikke ut til å ta så lang tid. Eksempelvis hadde tabellen `Catalogue` blitt skrevet `Cataologue`. Dette har vi nå endret i SQL skriptet for opprettelse av databasen.  Som et resultat av dette får vi mye feilmeldinger i PHP koden vår. |
| 18 | Vi så oss nødt til å flytte koden vår fra source.uit.no over til Github.com ettersom vi opplevde mye nedetid på source.uit.no. Med dette ble vi noe forsinket med det gikk fint. |
| 19 | Siste jobb før innleveringa. Vi slet fortsatt med å vise frem tre-strukturen av katalogvisningen. Men vi får til å opprette kataloger/underkataloger.  Vi ser at vi ikke får implementert alt vi hadde planlagt å få med i prosjektet.  Men vi i gruppa mener at databasen og metodene/klassene våre i koden vår er klar for å ta hånd på suste  Kommentarsystemet får vi ikke fikset slik vi ønsket at det skulle bli. Men med databasen og klassene/metodene i koden vår mener vi at grunnmuren for dette er satt opp. Vi ser ikke for oss at det ville tatt særlig mye mer arbeid å få implementert resten. Men det får vi dessverre ikke tid til å implementere. |