

**Brendan Johan Lee**

Department of Informatics  
University of Oslo, Norway  
brendajl@simula.no

February 9, 2011

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Etternølere tildeles gruppe
- Er det noen som ikke har registrert seg på nettstedet?

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Før vi går i gang med Drupal skal vi raskt gå gjennom noen verktøy dere skal benytte i løpet av kurset
  - Kontrollpanelet
  - Ordteiler
  - XHTML validering
- Alle disse verktøyene finner dere under menyen "Verktøy" på kursnettstedet

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Brukes for å laste opp moduler og utseendemaler til nettstedet deres

**Kontrollpanel**

Fordi dere ikke har *shell*-adgang er dere dessverre henvist til å benytte dette kontrollpanelet for å administrere filer, egne tilleggsmoduler og themes.

Gruppe: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 12 <input type="radio"/> gl
Kommando: <input checked="" type="radio"/> list katalog <input type="radio"/> last opp <input type="radio"/> speil katalog <input type="radio"/> sielt katalog
Destinasjon (katalog): <input type="radio"/> ../files/ <input type="radio"/> ../modules/ <input checked="" type="radio"/> ../themes/
Passord: <input type="text"/>
<input type="button" value="Utfør"/>

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Brukes for å validere obligteksten **før** innlevering
- Karaktertrekk vil bli gitt dersom innleveringen ikke validerer

**XHTML Valideringsskjema**

Legg inn brøddaksen til ditt essay i nedskriften nedenfor, og tryk på «Valider».

Valider | Sett bakgrunn  
Dette er XHTML Markup Validator Services.  
(Et alternativt riktige skriftsett er tilgjengelig for HTML-side. Du kan likeledes ha med avsnitt, «web» eller «epp»-tagger.)

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Kan benyttes for å telle hvor mange "virkelige" ord dere har i en besvarelse

**Skjema for å telle antall ord**

Legg inn brøddaksen til ditt essay i nedskriften nedenfor, og tryk på «Tel antall ord».

Tel antall ord | Sett bakgrunn

Notes

---

---

---

---

---

---

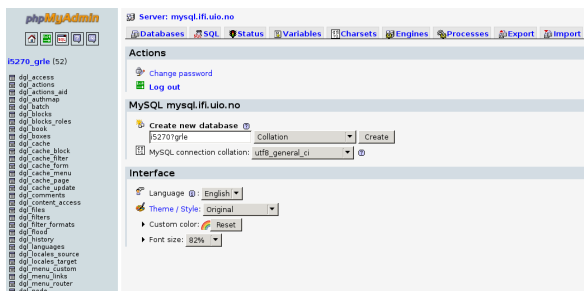
---

---

---

---

- Brukes for å se på (og evt. endre) databasen



Notes

---

---

---

---

---

---

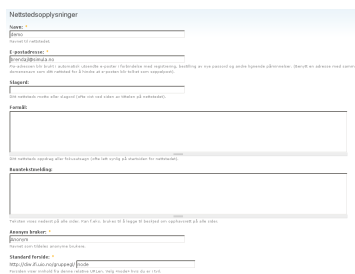
---

---

---

---

- Administrer > Innstillinger > Nettstedsopplysninger
- Hovedinformasjon om nettstedet
- Gjerne det første man ønsker å konfigurere



Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





- Hvordan selve teksten (kroppen) av innhold skal "tolkes"
- Som standard
  - Filtret HTML
  - Full HTML
- Man lager egne under Administrer > Innstillinger > Inndataformater
- Mulighet for en rekke filtre til eksempel
  - Automatisk oppdage URL-er og gjøre om til lenker
  - Fjerne uønskede HTML-tagger
- Flere filtre kan installeres som gir kraftige muligheter slik som mulighet for PHP-kode.

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Under Opprett innhold i menyen
- Velg blant innholdstypene man har definert
- En rekke valg for publisering, og flere vil komme til etterhvert som man installerer moduler
- Viktig: Hake bort Publisert-valget gjør at ingen andre brukere enn deg selv (og administratorer) vil kunne se innholdet
- Del oppsummering ved peker er for lister. Det som er over peker vil bli vist i forhåndsvisning og i lister f. eks. på forsiden, mens alt vises når selve innholdet vises

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Drupal bruker i utgangspunktet bare egne logger for alt
  - 404 feil
  - databasefeil
  - brukertilgangsfeil
  - tilgangslogging
  - mv
- Kan være praktisk, kan også være upraktisk dersom man kjører en side med svært mye trafikk, eller man ønsker å bruke eksternt analyseverktøy
- Man kan selv slå av og på ulike logge, og hva som logges
- Vi har slått av disse innstillingene på nettstedet deres og dere får dermed ikke endret hva som logges
- Loggene ligger under Administrer > Rapporten. Bruk dem!

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Man kan "stenge ned" nettstedet slik at vanlige brukere ikke får tilgang og får beskjed om å komme tilbake senere
- Bør benyttes om man gjør større inngrep i databasen, oppdaterer Drupal, mv.
- Bør (kanskje) ikke benyttes når man gjør enkle endringer
- Aktiveres under Administrer > Innstillinger > Vedlikehold
- Om man låser seg ute ved å logge av, kan man komme seg inn på nettstedet igjen ved å gå til `<navnpånettsted>/user/login`

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Drupal består i hovedsak av
  - Kjernen
  - Kjernemoduler
  - Brukermoduler
  - Innhold som representeres ved noder
  - Kommentarer
  - Blokker

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Alt av innhold er i utgangspunktet noder
- Alt innhold som opprettes gjennom *Opprett innhold* vil være noder
- `<navnpå nettsted>/node` gir forsiden, med andre ord en oversikt over *publiserte* noder.
- `<navnpå nettsted>/node/<tall>` viser noden med identifikator `<tall>`
- Menyelementer lenker vanligvis direkte til en node, men med hjelp av views (som vi gjennomgår neste gang) kan man gå til en side som viser en oversikt (tilsvarende forsiden) over et utvalg noder.
- Moduler kan installeres som automatisk og/eller manuelt gir noder "menneskelesbare" URL-er som erstatter node-URL-ene

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Mange ulike måter å bestemme hvordan noder vises rent fysisk
  - Themes styrer hele nettstedet
  - Templates
  - Moduler
  - Views
  - Kombinasjoner av templates, moduler og views
- Vi kommer i dette kurset bare til å gjennomgå Views, men dere oppfordres til å undersøke andre muligheter (og vi kan gå gjennom det på de "frie" gruppene ved forespørsel)

Notes

---

---

---

---

---

---

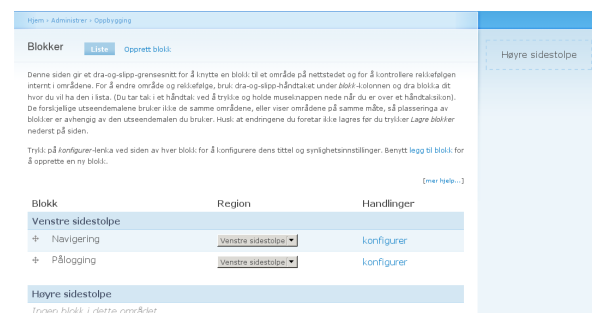
---

---

---

---

- Alt innhold (med noen få unntak) som ikke er noder er blokker.



Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Blokker brukes vanligvis til innhold som skal vises på mange sider.
- Menyer er blokker
- Blokker aktiveres, deaktiveres, konfigureres og flyttes under Administrer > Oppbygging > Blokker
- Man må vanligvis plassere de fleste blokker på ny når man skifter Theme
- Blokker kan inneholde statisk eller dynamisk innhold

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Mange ulike måter å legge til nye blokker
  - Installere moduler
  - Opprette blokker med statisk text/HTML
  - Opprette blokker med PHP-kode
  - Ved bruk av views

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Bestemmer nettstedets utseende
- Flere kan aktiveres samtidig slik at brukerne selv kan velge utseende
- Innstillinger, aktivering, mv under Administer > Oppbygging > Utseendemaler
- Vi skal ha egen forelesning om utseendemaler og CSS litt senere i kurset

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Bøker brukes når man skal presentere mye tekst.
- En bok består av mange noder, som kan ansees som kapitler
- Eksempel på en bokstruktur er *Litteratur* på kursweben

NB: Du må være logget inn for å se alt innholdet på denne siden.

Etter å ha vært i kontakt med Kopinor for å få forklart hva den foreliggende avtale om digital kopiering mellom Kopinor og universiteter og høyskoler innebærer, vil jeg presisere at samtlige henvisningene til digitale frembringelser som dere finner på denne siden verken er å forstå som pensum, anbefalt lærestoff mv., eller samlinger av slutt materiale. Ifølge avtalen er det nemlig ikke lov å la digitale frembringelser inngå i pensum, etc. (Pensum skal, ifølge avtalen, trykkes opp på flete dede trær i form av et kompendium, og selges til studentene.)

Pensum i dette kurset er derfor rett og slett det som blir forelest og vist på hhv. forelesninger og labber. Hvordan dere forholder dere til nedstående henvisninger til digitale frembringelser blir opp til dere selv.

(Kopinor, og dermed rettighetshaverene, får imidlertid betalt når dere skriver ut digitalt. Dere kan derfor skrive ut med god samvittighet.)

- [Lysbilder, forelesninger](#)
- [Lysbilder, lab](#)
- [Artikler, kapitler](#)
- [Sentrale standarder og retningslinjer](#)
- [Bok om Informasjonsarkitektur](#)
- [Bøker om Drupal](#)

[Lysbilder, forelesninger >](#)

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- På "førstenoden" i boka får man en oversikt over alle "kapitlene"
- Nederst i hvert "kapittel" får man lenker for å navigere til forrige kapittel, neste kapittel og opp i strukturen
- Ingen begrensninger på strukturen, "kapitler" kan selv ha "underkapitler"
- Når man oppretter innhold kan man i *Bokstruktur* innstillingen velge å opprette en ny bok, eller plassere innholdet under en eksisterende bok eller "kapittel"
- Rekkefølgen av kapitlene bestemmes ved vektning man selv oppgir



Notes

---

---

---

---

---

---

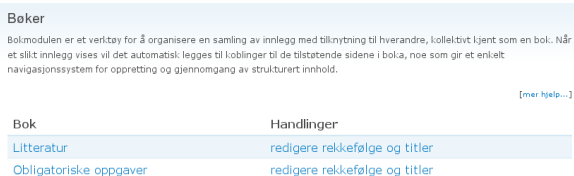
---

---

---

---

- Under Administrer > Innholdsbehandling > Bøker får man en liste over alle "bøkene" på nettstedet, samt mulighet for å endre kapitlenes titler og rekkefølge uten å måtte endre hver node enkeltvis.



Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Menyene i Drupal er blokker.
- Man kan ha så mange menyer man ønsker.
- Rekkefølgen på menyelementene bestemmes ved vektning, på samme måte som "kapitler" i bokstrukturen.

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Tre typer "spesialmenyer"
  - Hovedmenyen - som kalles primærmeny vises gjerne øverst på siden
  - Navigering - vises som standard på venstre siden. Menyene som inneholder administrering, oppretting av innhold, mm
  - Sekundærmenyen - andre ting som skal vises på alle sider, slik som copyright notice



Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Menyer administreres på 3 steder
  - Administrering > Oppbygging > Blokker - Plassering av menyene
  - Administrering > Oppbygging > Menyer - Oppretting av nye menyer, redigering av innhold av eksisterende menyer
  - Når man oppretter eller redigerer innhold har man et valg som gjør at innholdet kan plasseres direkte i en meny

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Vanligvis pakker man ut modulen og plasserer den i riktig mappe (se forrige forelesning)
- Dere bruker kontrollpanelet som ble demonstrert i starten av forelesningen
- Etter at modulen er lastet opp går man til Administrer > Oppbygging > Moduler og haker av for modulen og trykker *Lagre innstillinger* for å aktivere modulen
- Oppgradering av moduler gjøres enkelt forklart ved å pakke ut den nye modulen over den gamle
- Etter å ha oppgradert en modul er det viktig å kjøre en oppgradering (instruksjoner finnes på siden hvor man aktiverer moduler)

---

---

---

---

---

---

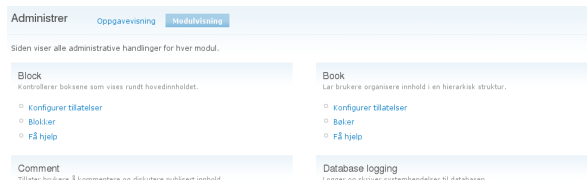
---

---

---

---

- På samme side vil man finne en lenke til *Moduladministreringssiden* hvor man kan gjøre innstillinger for den enkelte modul
- Moduler vil ofte legge til nye menyelementer i navigeringsmenyen
- I tillegg må man alltid huske å sjekke brukerrettighetssiden og stille inn nye brukerrettigheter for modulen




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- På "normale" system pakkes utseendemalen ut og plasseres i riktig mappe (se forrige forelesning)
- På vårt system må dere bruke kontrollpanelet som ble demonstrert i starten av forelesningen
- Under Administrer > Oppbygging > Utseendemaler kan man aktivere maler, gjøre enkle tilpassinger individuelt for hver mal samt globalt for alle maler, og velge standardmal for nettstedet.
- Om man ønsker at brukerne selv kan velge mal, aktiverer man malene man ønsker skal være tilgjengelig og sørger for at brukerne har fått "velge en annen utseendema"-rettigheten.
- Brukere kan da under sin profil velge hvilket utseende nettstedet skal ha når de er logget på
- Mer om tilpassing av utseendemaler, samt hvordan man lager dem selv tas i egen forelesning

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Når man driver og forsker på og leker med utseende maler kan ting fort gå galt. En ødelagt mal kan fort gjøre at man mister tilgangen på nettstedet.
- Under Administrer > Innstillinger > Utseendemaal for administreringssider kan man velge en egen mal.
- Anbefales siden det da er mer vanskelig å "låse seg selv ute".

---

---

---

---

---

---

---

---

- For å bruke utløsere må man aktivere Trigger-modulen
- Når Drupal "gjør ting" vil løse ut en utløser
- Eksempler:
  - Etter lagring av et nytt innlegg
  - Når en brukerprofil vises
  - Etter en bruker har logget seg på

---

---

---

---

---

---

---

---

- Utløsere kan tildeles handlinger
- Administrer > Oppbygging > Utløsere

Utløsere

Utløsere er systemhendelser, som når et nytt innlegg blir opprettet eller en bruker logger inn. Utløsermodulen kombinerer disse utløserne med handlinger (oppgaver systemet kan utføre), som å publisere et innlegg eller blokkere en bruker eller sende en e-post til en administrator. På Innstillinger for handlinger-siden finner du en liste over eksisterende handlinger og kan opprette og konfigurere flere handlinger.

Nærføer kan du bestemme hvilke handlinger som skal startes av forskjellige utløsere knyttet til innhold. For eksempel kan du sende en e-post til en administrator når et innlegg blir opprettet eller oppdatert.

[Mer hjelp...]

Utløser: Ved lagring av et nytt innlegg eller oppdatering av et eksisterende

Velg en handling:

Utløser: Etter lagring av et nytt innlegg

---

---

---

---

---

---

---

---

- Hvilke handlinger som er tilgjengelig avhenger av hvilke moduler som er aktivert
- En rekke tilleggshandlinger og utløsere kan installeres ved hjelp av moduler
- Man kan definere egne "Avanserte handlinger" slik som å sende en epost, vise en melding til bruker, mv.
- Veldig kraftig rammeverk som lar en automatisere nettstedet i svært stor grad
- Banale eksempler
  - Når en bruker oppretter et innlegg - vis en melding som takker brukeren
  - Send en epost når noen ser på din profil
  - Automatisk blokkere brukere som gjør "uønskede" handlinger

- Drupal har innebygd mulighet for å bruke en rekke ulike "systemspråk" samt la brukerne selv velge hvilket språk som skal brukes.
- Muligheten for flerspråklig innhold er tilgjengelig via egne moduler og er komplisert å bruke og noe mangelfull, men det er fullt mulig å lage flerspråklige nettsteder.
- Er i utgangpunktet utenfor pensum, men dersom det er tid kan vi gjerne ta noe om dette på en av de "frie" gruppetimene. Si fra.

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

## Taksonomi/Folksonomi

- Gisle kommer til å prate mye om dette på forelesning
- Drupal har rimelig kraftige muligheter for dette
- Modulen *Taxonomy* må aktiveres (dette har vi gjort for dere)
- Om det er ønskelig med en nærmere gjennomgang av hvordan man bruker dette i Drupal, kan vi ta det i en av de "frie" gruppetimene etter at Gisle har gått gjennom den teoretiske biten. Send epost om det er ønskelig med en gjennomgang.

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

## Noen utvalgte moduler

Det finnes moduler til Drupal 6 i bøtter og spann på drupal.org. Her er et lite utvalg av moduler som kan være av interesse

- Associated nodes - lar deg generere hurtiglenker til "andre relevante sider"
- Multilanguage pakke (mange tillegsmoduler også) - lar en bygge multispråksnettsteder
- Date - bedre dato håndtering
- FCKeditor - mulighet for WYSIWYG editering
- Global redirects - nyttig om man konverterer fra en annen CMS eller mange brukere havner på 404-sider
- Path redirect - tilsvarende som over
- Pathauto - mulighet for automatisk og/eller manuelt overstyre "node" URL-ene til noe mer menneskelesbart

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

## Noen utvalgte moduler - Del 2

- Prepopulate - Lar en ha standardforslag i skjemaer
- Search 404 - automatisk søke nettstedet etter relevant innhold i stedet for å vise 404-feil
- reCAPTCHA - CAPTCHA-er til nettstedet
- Google analytics - statistikk
- Fivestar - uservoting
- WebFM - Filoplastingssystem
- Advanced help - utvidet hjelpesystem. Veldig kjekt når man først lærer å bruke Drupal

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

- Avansert innholdsvisning med Views og CCK

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

Notes

---

---

---

---

---

---

---

---