



Høgskolen i Telemark

Fakultet for allmennvitenskapelige fag

EKSAMEN

6100

Innføring i Linux

31.05.2013

Tid:	3 timer, 9 – 12
Målform:	Bokmål/nynorsk
Sidetal:	3 (forside + 1 + 1)
Hjelpemiddel:	Ingen
Merknader:	Ingen
Vedlegg:	Ingen

Sensuren finner du på StudentWeb.



Disponér tiden godt slik at du rekker å svare på alle oppgavene. Alle 15 deloppgaver teller likt. Dersom du er usikker på fortolkningen av en oppgave, så fortell hvordan du har tolket oppgaven.

Oppgave 1

I artikkelen «Copyleft - En analyse av rekkevidden av gjensidighetsvilkår i åpne programvarelisenser i norsk rett» diskuteres en rekke former for programvare, kategorisert etter deres (mangel på) lisensiering. Definer følgende begreper slik de brukes i artikkelen:

- a) Proprietær programvare
- b) Åpen programvare
- c) Freeware
- d) Shareware

Oppgave 2

- a) Hva er GNU, hva er Linux, og hva er GNU/Linux?
- b) Hva er fordelene ved å lære seg å bruke Linux' kommandolinje?
- c) Noen ganger lurar du kanskje på hva en kommando utfører, hvilke parametre den trenger, hvilken kommando du skal bruke, eller lignende. Nevn, og forklar kort, kommandoer som hjelper deg med slik informasjon. Ikke ta med noe om opsjoner til kommandoene.
- d) Hva er «wildcards» i forbindelse med Linux' kommandolinje, og hvordan brukes de?
- e) Forklar kort hva «redirection» («redirigering») betyr i forbindelse med Linux' kommandolinje og hvordan det brukes. Gi et par eksempler.
- f) Forklar Linux' filbeskyttelsessystem.
- g) Hvilke egenskaper er knyttet til en Linux prosess, dvs hvilke opplysninger lagres så lenge prosessen eksisterer?
- h) Nevn og forklar kort Linux kommandoer som gir informasjon om de prosessene som eksisterer, og kommandoer som endrer tilstanden til en prosess.
- i) Nevn og forklar kort 10 variable shell'et tar vare på.

Oppgave 3

- a) Lag et bash-script som leser inn et tall fra bruker. Dersom det er positivt, skal dette rapporteres. Dersom det er negativt, skal dette rapporteres. Dette skal gjentas (innlesing – test – rapportering) inntil tallet er null.
- b) Anta at du har laget et script, men ønsker nå å ta det i bruk rutinemessig. Hva bør du gjøre i den forbindelse?



Disponér tida godt slik at du rekk å svare på alle oppgåvene. Alle 15 deloppgåver tel likt. Dersom du er usikker på fortolkinga av ei oppgåve, så fortel korleis du har tolka oppgåva.

Oppgåve 1

I artikkelen «Copyleft - En analyse av rekkevidden av gjensidighetsvilkår i åpne programvarelisenser i norsk rett» diskuterast ei rekke former for programvare, kategorisert etter (mangel på) lisensiering. Definer fylgjande omgrep slik dei nyttast i artikkelen:

- a) Proprietær programvare
- b) Open programvare
- c) Freeware
- d) Shareware

Oppgåve 2

- a) Kva er GNU, kva er Linux, og kva er GNU/Linux?
- b) Kva er føremonene ved å lære seg å nytte Linux' kommandolinje?
- c) Somme tider lurar du kanskje på kva ein kommando utfører, kva for parametrar den treng, kva for ein kommando du skal nytte, eller liknande. Nemn, og forklar kort, kommandoar som hjelper deg med slik informasjon. Ikkje ta med noko om opsjonar til kommandoane.
- d) Kva er «wildcards» i samband med Linux' kommandolinje, og korleis nyttast dei?
- e) Forklar kort kva «redirection» («redirigering») tyder i samband med Linux' kommandolinje og korleis det nyttast. Gje eit par døme.
- f) Forklar Linux' filbeskyttelsessystem.
- g) Kva for eigenskapar er knytt til ein Linux prosess, dvs kva for opplysningar lagrast så lenge prosessen eksisterer?
- h) Nemn og forklar kort Linux kommandoar som gjev informasjon om dei prosessane som eksisterer, og kommandoar som endrar tilstanden til ein prosess.
- i) Nemn og forklar kort 10 variable shell'et tek vare på.

Oppgåve 3

- a) Lag eit bash-script som les inn eit tal frå brukar. Dersom det er positivt, skal dette rapporterast. Dersom det er negativt, skal dette rapporterast. Dette skal gjentakast (innlesing – test – rapportering) inntil talet er null.
- b) Anta at du har laga eit script, men ynskjer nå å ta det i bruk rutinemessig. Kva bør du gjera då?