Høgskolen i Telemark
Avdeling for allmenne fag

Sluttprøve

I

5604 Multimedia

15 desember 2004

Tid: 3 timer, kl 09.00- 12.00
(4 timer, 09.00- 13.00 for de som har utvidet sluttprøve)

Sidetall: 6 inkludert forside. 5 ark.

Hjelpemiddel: Ingen

Merknader: Les hele oppgaven før du svarer. Fatt deg i korthet.
Vektingen av hver enkelt deloppgave er oppgitt.
Sluttprøva teller 60 % av karakteren i faget.

Oppgave 5 skal kun løses av de som har utvidet sluttprøve.

Vedlegg: 2 vedlegg på samme ark, tosidig.
Tillatte hjelpemidler: Kalkulator.

Oppgave 1. Digital Video.

I forbindelse med streaming av video snakker vi om progressive download (http streaming), og true streaming.

A. 10 %. Forklar kort prinsippene ved de to teknikkene for streaming.

B. 15 %. Gjør rede for bruksområde, og fordeler og ulemper ved de to teknikkene.

Oppgave 2. Macromedia Director

Director har innebygget muligheter for flere teknikker for å skape animasjoner.

A. 15 %. Beskriv teknikkene Step recording, Real-Time recording og Tweening.

B. 20 %. Lingokoden nedenfor er et spritescript som skal knyttes til en knapp i en applikasjon som skal gi informasjon om Norge og Sverige.
Du kan gå ut i fra at den globale variablen gLandNeste er deklarert i et startmovie-script.
Forklar Lingokoden, linje for linje.

Linjenr:	Script:
1	global gLandNeste
2	
3	on mousedown me
4	if gLandNeste = "Norge" then
5	set the member of sprite 5 to "Norsk_flagg"
6	go to "norgemeny"
7	put gLandNeste
8	gLandNeste = "Sverige"
9	put "neste: "& gLandNeste
10	else
11	set the member of sprite 5 to "Svensk_flagg"
12	gLandNeste= "Norge"
13	put gLandNeste
14	go to "sverigemeny"
15	put "neste: "& gLandNeste
16	end if
17	end
18	

Oppgave 3. Bildebehandling.

A. 15 %. Vedlegg 1 inneholder kildematerialet og sluttproduktet til et bilde som er manipulert/behandlet i et bildebehandlingsprogram.
Forklar steg for steg hvordan sluttbildet Ferdig.jpg har blitt laget, med utgangspunkt i kildefilene Gutt.bmp, Jente.bmp, Måke1.bmp, Måke2.bmp og bakgrunn.bmp.
Hvilket program som er brukt spiller ingen rolle, og er ikke relevant for din besvarelse.

B. 10 %. Vedlegg 2 inneholder kildematerialet og sluttproduktet til et annet bilde.
Forklar steg for steg hvordan sluttbildet Duo2.bmp har blitt laget, med utgangspunkt i kildefilene Duo1.bmp og ramme.bmp.
Bildeoppløsningen på alle bildene er oppgitt ved hvert enkelt bilde.
Hvilket program som er brukt spiller ingen rolle, og er ikke relevant for din besvarelse.

C. 5 %. Forklar kort hva SVG er.

Oppgave 4. 10 %

Innenfor ikke-lineære tidsbaserte navigasjonsstrukturer (Non-linear time-based structures) snakker vi blant annet om loops, branching og parallelism. Forklar kort disse begrepene.

Lykke til, og god Jul!

Ekstraoppgaver KUN for de som skal har utvidet sluttprøve.

Oppgave 5.

A. 30 % Forklar kort hva lossless komprimering er. Hvorfor kan ikke all komprimering være lossless?

B. 30 % Forklar forskjellen på bitmap og vektorgrafikk, og hva de to formene for å gjengi grafikk generelt brukes til.

Lyd som er digitalisert til cd-standarden er digitalisert med parameterne:

- A:44100 Hz,
- B:16 bit,
- C: 2 kanaler.

C. 20 % Forklar hva disse parameterne/tallene betyr.

D. 10 % Hva skjer med lyden dersom vi halverer parameter A til 22050Hz.

E. 10 % Hva skjer dersom vi reduserer parameter C til 1 kanal?

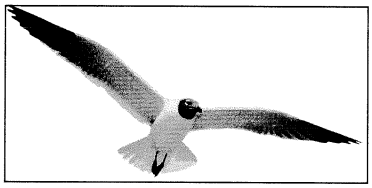
Vedlegg 1:



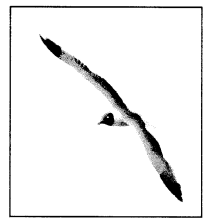
Gutt.bmp



Jente.bmp



Måke1.bmp



Måke2.bmp

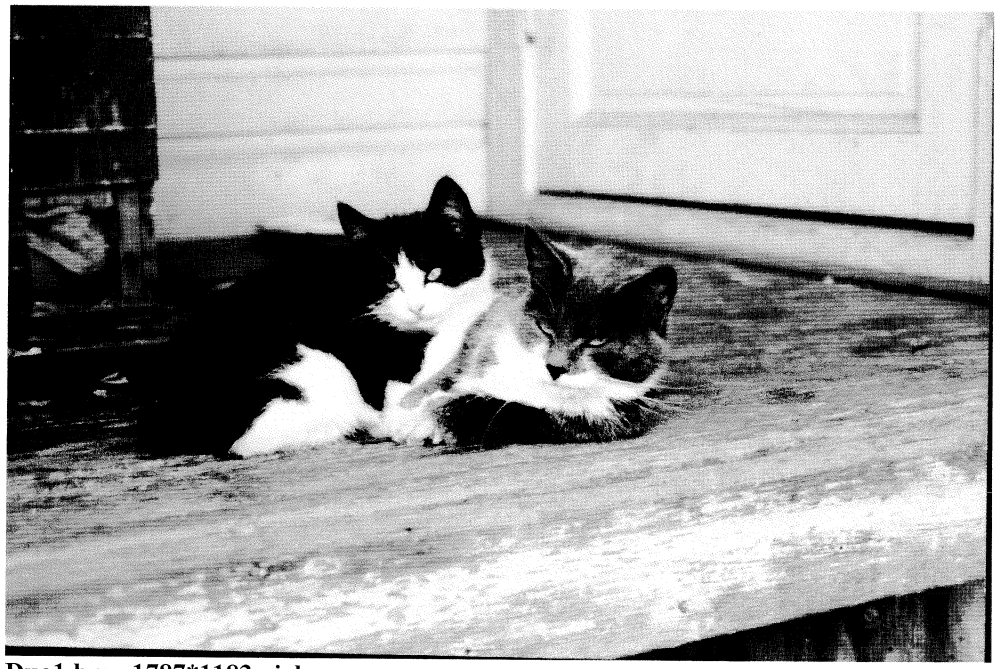


bakgrunn.bmp

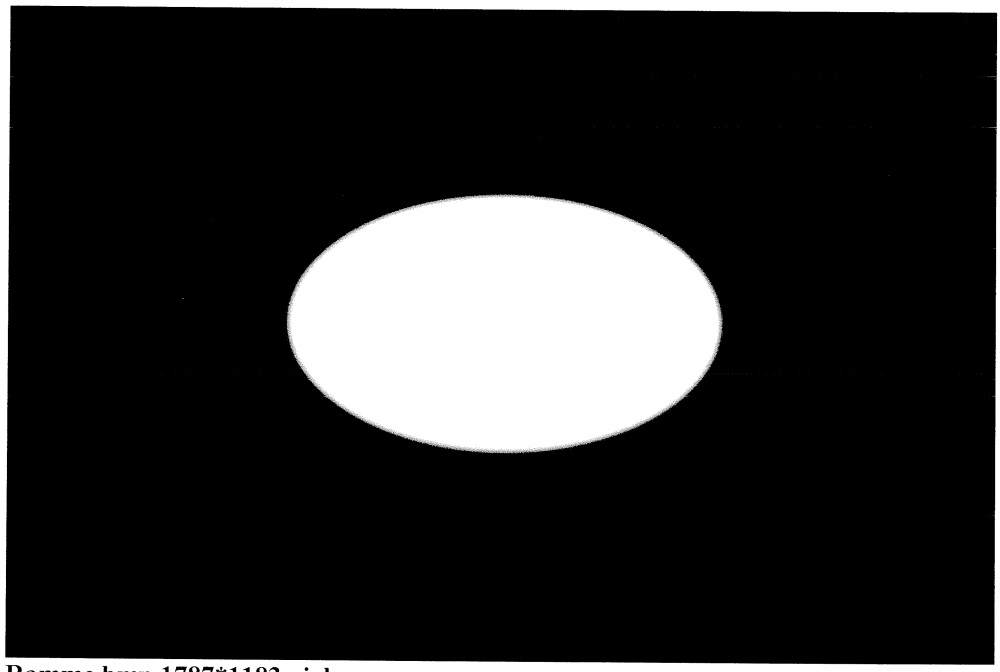


Ferdig.jpg

Vedlegg 2.



Duo1.bmp 1787*1183 pixler



Ramme.bmp 1787*1183 pixler



Duo2.bmp 300*185 pixler