

Eksempeleksamen i TTM4142 / Example exam in TTM4142

Norwegian

Her følger et eksempel på et eksamenssett i TTM4142. På de 2 neste sidene finner du både en norsk og en engelsk utgave av eksempelsettet.

English

Here follows an example exam for TTM4142 . The next two pages contain both a Norwegian and an English version of the example exam.

Harald Øverby
20th August 2009

Norwegian version

Eksamen består av 10 oppgaver som alle skal løses. Alle oppgavene teller like mye i vurdering av eksamen. Hver oppgave besvares på ca ½ side. Det anbefales å også lese den engelske oppgaveteksten, siden pensum og forelesninger er gitt på engelsk.

1. Definer og forklar begrepet multimedia.
2. Forklar forskjellen på tidsavhengig og tidsuavhengig media.
3. I komponent koding av video signaler har vi flere ulike formater. Forklar forskjellen på 4:2:2 og 4:1:1 koding.
4. Hvordan kan 3D effekt oppnåes ved bruk av polariserte briller?
5. I forbindelse med 3D fremvisning, hva er forskjellen på aktiv og passiv seperasjon?
6. Forklar hvordan "huffman coding" fungerer.
7. Hva er tjenestekvalitets oversettelse?
8. Hva er forskjellen mellom brukeropplevd tjenestekvalitet og applikasjons-tjenestekvalitet?
9. Hva er forskjellen på "inter object" og "intra object" synkronisering?
10. Forklar hvordan "shared packet redundancy" kan bli brukt for å redusere pakketap for IP telefoni.

English version

The exam consists of 10 questions, which all should be answered. Each question has the same weight when grading the exam. Each question should be answered in approximately ½ page.

1. Define and explain the term multimedia.
2. Explain the difference between time-dependent and time-independent media.
3. For video signals there exist several component coding formats. Explain the difference between 4:2:2 and 4:1:1 coding.
4. How can 3D effect be achieved using polarized glasses?
5. In relation to 3D systems, what is the difference between active and passive separation?
6. Explain the coding technique *huffman coding*.
7. What is Quality of Service (QoS) translation?
8. What is the difference between perceptual QoS and application QoS?
9. What is the difference between inter object and intra object synchronization?
10. Explain how shared packet redundancy may be applied to reduce the packet loss rate in voice-over-IP (VoIP).