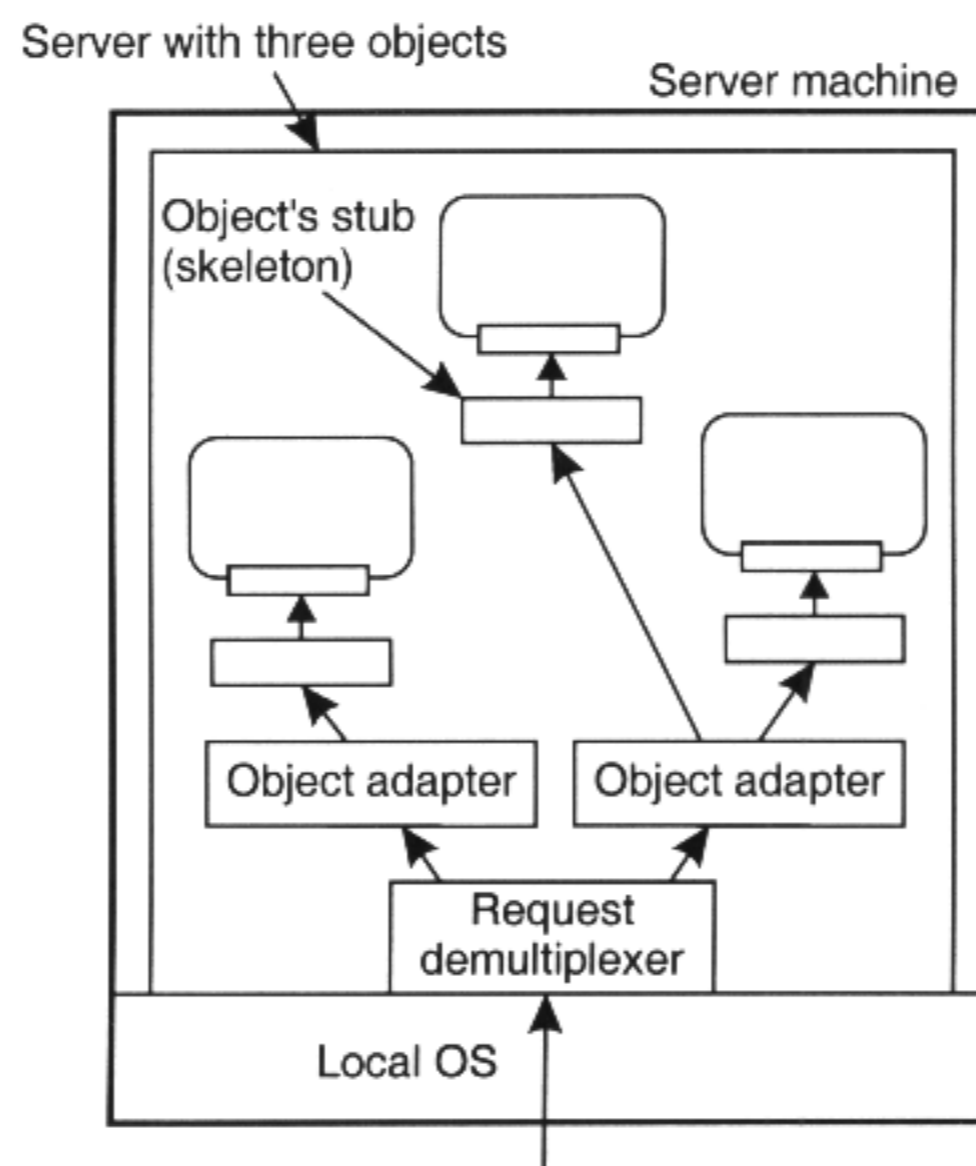


Tentamen Netcomputing 3 juli 2003

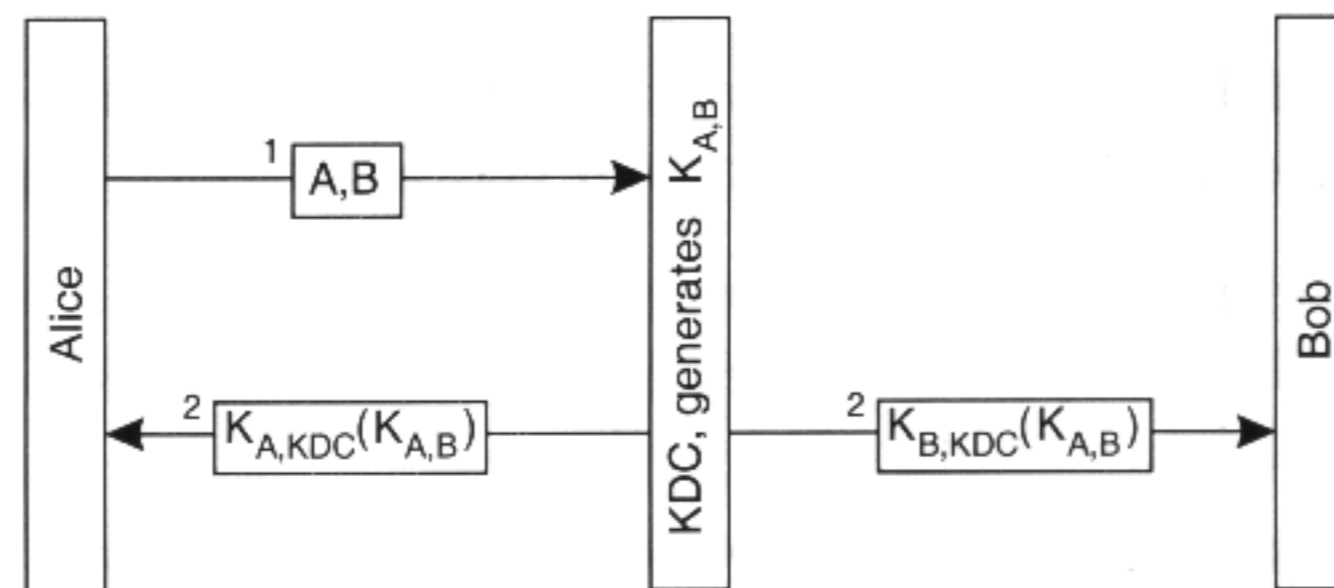
Open boek!

1. Geef een duidelijke uitleg over wat onder een “three-tiered client-server architecture” verstaan wordt. Geef daarbij ook aan in hoeverre deze architectuur schaalbaar is.
2. Stel een client doet eerst een *asynchrone* RPC naar een server en wacht vervolgens op een response door een *asynchrone* RPC van de server. Is dit effectief hetzelfde als het doen van een normale RPC en waarom?
Beantwoord dezelfde vraag ook voor het geval we *one-way* RPC's gebruiken.
3. Leg aan de hand van onderstaande figuur 3-8 duidelijk uit wat een *activation policy* is en hoe ze gebruikt worden in een object server.



4. Wat is het verschil, in termen van naamgeving (*naming*), tussen een hard link en een soft link in UNIX?
5. Kan op een multiprocessor die via één enkele bus met het geheugen verbonden is een *strict consistent* geheugen geïmplementeerd worden? Leg uit.
6. Als we een *lease* gebruiken, is het dan nodig dat de klokken van de betreffende client en server goed gesynchroniseerd zijn? Leg uit.
7. Leg duidelijk uit wat het essentiële verschil is tussen *two-phase-* en *three-phase- commit protocols*. Welke van de twee is beter, en waarom?

8. Waarom is het in de onderstaande figuur 8-15 niet nodig dat het Key Distribution Centre weet dat het werkelijk Alice is waar het mee communiceert?



9. Wat zijn de essentiële verschillen tussen *Access Control Lists* en *capabilities* ten aanzien van Access Control?