

Vak: Operating Systems theorie

credits: 5

Vakcode ITVB21OS1
Naam Operating Systems theorie
Studiejaar 2021-2022
ECTS credits 5
Taal Nederlands
Coördinator H.T. Keulen

Werkvormen Hoorcollege
Toetsen Operating Systems theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

De student classificeert de mogelijke zwakheden binnen een computersysteem (hardware, besturingssysteem en gebruikersprogramma's)
De student legt de impact uit van een gegeven zwakheid binnen een computersysteem
De student benoemt (de levenscyclus van) een proces en een thread
De student selecteert methoden en technieken waarop processen en threads met elkaar kunnen communiceren (lokaal en op afstand)
De student benoemt wat de rol is van scheduling binnen een besturingssysteem
De student classificeert de verschillende scheduling algoritmen
De student voert verschillende shedulingsalgoritmen uit
De student benoemt het shared data probleem en welke oplossingen hiervoor zijn
De student gebruikt methoden en techniek om synchronisatie- en deadlockproblemen in code te voorkomen
De student beschrijft algoritmen voor geheugenallocatie, adresvertaling en geheugenbescherming
De student selecteert in een context methoden en technieken van bestandsbeheer en diskmanagement (incl. RAID)

Inhoud

Deze onderwijseenheid gaat verder in op een belangrijk component van hedendaagse ICT-infrastructuren: operating systems. In thema 1.3 (computer systems) heb je al geleerd hoe computerhardware werkt. Deze kennis is noodzakelijk om de diepere werking van een OS te doorgronden. Bij OS worden zaken als beveiliging, processen, threads, synchronisatie, I/O management en geheugenmanagement behandeld.

Opgenomen in opleiding(en)

HBO-ICT, Major Network & Security Engineering

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT

share your talent. move the world.