



**Ciências
ULisboa**

Tecnologias de Middleware

Código: 425153

ECTS: 6

Ano Letivo: 2015/16

Carga horária: T: 2:00 h; TP: 1:30 h; OT: 2:00 h;

Departamento: Informática

Área Científica: Informática;

Objetivos da Unidade Curricular

O Middleware é a designação genérica utilizada para referir os sistemas de software que se executam entre as aplicações e os sistemas operativos. O objectivo do Middleware é facilitar o desenvolvimento de aplicações, tipicamente aplicações distribuídas, assim como facilitar a integração de sistemas legados ou desenvolvidos de forma não integrada.

A unidade curricular apresenta diferentes algoritmos, protocolos e plataformas que têm vindo a ser utilizados ao nível do middleware. São cobertas tecnologias para diferentes tipos de aplicações (ponto-a-ponto, difusão ou difusão selectiva) e em ambientes de execução diversos (redes fixas, móveis e híbridas).

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

Redes entre-pares estruturadas e não estruturadas

Espaços de tuplos

Disseminação epidémica de dados

Modelo editor/subscritor

Plataformas de suporte à composição de protocolos

Invocação remota

Computação em nuvem

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

Estudo de diferentes tecnologias de middleware como redes entre pares, tabelas de dispersão distribuídas, difusão epidémica, plataformas de suporte à composição, publicador-subscritor, descoberta de serviços e web services. Sempre que possível, será discutida a problemática de cada uma destas tecnologias para redes fixas e móveis.

Componente Teórica-Prática

Estudo de plataformas de middleware concretas. Desenvolvimento de aplicações utilizando tecnologias de middleware.

Bibliografia

Recomendada

B. Garbinato, H. Miranda and L. Rodrigues. Middleware for Network Eccentric and Mobile Applications. Springer. 2009

Outros elementos de estudo

Artigos e capítulos de livros disponibilizados pelo docente na página web da unidade curricular.

Métodos de Avaliação

Apresentação dos alunos e relatórios escritos com um peso de 70% igualmente distribuído por uma apresentação e 5 relatórios escritos. Realização de trabalho prático com peso de 30%. Em alternativa: exame final com peso de 100%

Língua de ensino

A cadeira é leccionada em Inglês caso estejam inscritos alunos que não dominem a língua portuguesa. Caso contrário é leccionado em português