

Trabalho - Middlewares

Data da apresentação: **06-05-2022**

Grupo: No máximo **3(três) alunos**

Escolha um middleware de mercado (*)¹ para responder as seguintes questões:

- 1) Tipo de sincronicidade provida pelo middleware (Síncrono ou Assíncrono)?
- 2) Linguagem de programação para construção das aplicações (Linguagem única ou diversas linguagens)?
- 3) Qual o Domínio de Aplicação que o middleware é utilizado (Tempo real, Adaptativo, Móveis, Redes Sociais)?
- 4) Ambiente de execução do middleware (Nuvem, PC, Smartphone, Sensor, “IoT”)?
- 5) Quais os Serviços providos pelo middleware (Nomeação, Transação, Controle de Concorrência, Segurança)?
- 6) Tipo de heterogeneidade suportada (Sistema Operacional, Linguagem de Programação, Rede(cabeada, sem fio), Plataforma de Nuvem, Hardware)?
- 7) Qual o Modelo do middleware (Orientado a Objetos, Orientado a Mensagens, Procedural)?
- 8) Forma de disponibilização do middleware (Proprietário, Aberto)?
- 9) Quais as Transparências providas pelo middleware (Acesso, Localização, Concorrência, Tecnologia, Falhas)?
- 10) O middleware é implementado sobre que Camada de Transporte (TCP, UDP)?

Observações:

- **O que precisa ser apresentado:** Slides explicando o conteúdo do artigo a ser entregue & uma demonstração prática de aplicação do middleware escolhido.
- Enviar a documentação em formato de **artigo SBC**.
 - **Conteúdo do artigo:** (1) Resumo, (2) Introdução, (3) Definição, (4) Middleware (resposta as perguntas), (5) Arquitetura, (6) Conclusão e (7) Referências.
- O middleware escolhido deve ser bem documentado para que seja possível responder as perguntas apresentadas.

Sugestões

ATENÇÃO: Grupos devem entrar em acordo para não apresentarem o mesmo middleware.

Middlewares de mercado:

- ZeroMQ (<https://zeromq.org/>)
- Kafka (<https://kafka.apache.org/>)
- ActiveMQ (<https://activemq.apache.org/>)

¹ (*) Exceto RPC, JAVA RMI, CORBA, JMS.

- RabbitMQ (<https://www.rabbitmq.com/>)
- gRPC (<https://grpc.io/docs/>)
- MQTT (<https://mqtt.org/>)