

System Deployment & Benchmarking

Trabalho Prático - Fase 1

2018/2019

Informações Gerais

- O trabalho prático é entregue em duas fases obrigatórias para a avaliação final.
- Cada grupo de trabalho é constituído por três elementos, que será o mesmo nas duas fases.
- Até ao dia 17 de Outubro um dos elementos do grupo deverá enviar um e-mail para o docente (jtpaulo@di.uminho.pt) que indique a constituição do grupo e qual a aplicação escolhida.
- A primeira fase é concluída com a entrega de um relatório por um dos elementos do grupo por email para o docente (jtpaulo@di.uminho.pt)
- O relatório deverá identificar todos os membros do grupo na capa.
- O prazo limite para a entrega do trabalho é 9 de Novembro de 2018.

Enunciado

A primeira fase do trabalho prático de SD&B tem como objetivo a seleção, caracterização e análise de uma aplicação distribuída de código aberto tendo em vista a automatização do processo de *deployment* e de *benchmarking*.

Requisitos da Aplicação

A aplicação, a ser seleccionada por cada grupo, pode ter qualquer objetivo e utilizar qualquer plataforma, infraestrutura ou linguagem. Esta aplicação deve ter:

- Pelo menos duas camadas lógicas.
- Utilizar um sistema de gestão de bases de dados (SQL ou NoSQL).
- Elasticidade em pelo menos uma das camadas (replicação ou *sharding*).
- De preferência, uma interface Web.

Como possíveis exemplos os grupos podem optar por escolher uma das seguintes aplicações:

- Gitlab - <https://about.gitlab.com>
- Mattermost - <https://www.mattermost.org/>
- Ghost - <https://ghost.org>
- Hotcrp - <https://github.com/kohler/hotcrp>

É possível optar por uma outra aplicação desde que a mesma respeite os requisitos descritos anteriormente.

Conteúdo do Relatório

O relatório apresentado deve conter a informação seguinte:

- Uma descrição da arquitetura e componentes da aplicação.
- Identificação dos padrões de distribuição usados e formas de comunicação.
- Descrição dos pontos de configuração que relacionam os componentes entre si.
- Identificação de operações cujo desempenho é crítico.

Notas Finais

Recomenda-se que o grupo faça uma instalação e configuração da aplicação escolhida, de forma a verificar a sua viabilidade. O relatório deve evitar reproduzir extensivamente a documentação dos componentes, referindo-a quando apropriado. Um relatório de 10 páginas deve ser suficiente para responder a este enunciado.