

# PADI-DSTM

## Abstract

*O PADI-DSTM é um sistema distribuído que permite gerir objectos que residem em memória e são partilhados por programas transaccionais que correm em máquinas diferentes.*

## 1. Introdução

Este artigo elaborado no âmbito da disciplina de Plataformas para Aplicações Distribuídas na Internet, tem como objectivo fazer uma apresentação e descrição da solução escolhida para a implementação do projecto *PADI-DSTM*.

Inicialmente iremos abordar a nossa solução e compará-la com algumas alternativas que considerámos, apresentando uma vista global da sua arquitectura. De seguida falaremos das estruturas de dados e algoritmos escolhidos. Por fim, iremos abordar o trabalho a ser realizado posteriormente - tolerância a faltas - e iremos fazer uma pequena conclusão.

## 2 Solução

### 2.1 2PC vs S2PL

### 2.2 Replicação activa vs Replicação passiva

### 2.3 Arquitectura

## 3 Estruturas de Dados

### 3.1 Master

### 3.2 Servidor

### 3.3 PadInt

### 3.4 Lock

### 3.5 Biblioteca

### 3.6 Cliente

## 4 Algoritmos propostos

### 4.1 Locking

### 4.2 Commit

### 4.3 Detecção de deadlocks

### 4.4 Recuperação de Aborts

## 5 Tolerância a Faltas

### 5.1 Fail

### 5.2 Freeze

## 6 Conclusão