

ANTONIO CARLOS SALZVEDEL FURTADO JUNIOR

**USE OF OPENNEBULA TO SOLVE SCALABILITY  
PROBLEMS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação do Departamento de Informática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Almeida

CURITIBA

2011

ANTONIO CARLOS SALZVEDEL FURTADO JUNIOR

**USE OF OPENNEBULA TO SOLVE SCALABILITY  
PROBLEMS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação do Departamento de Informática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Almeida

CURITIBA

2011

## CONTENTS

ABSTRACT	ii
1 INTRODUCTION	1
BIBLIOGRAFIA	1

## ABSTRACT

The concept of cloud computing has been gaining a lot of attention lately, both in the business world and in research papers. Its popularity resides at the low costs it propitiates, opposed to traditional ways of providing computational resources. The main advantage is its elasticity, in which they can be offered on-demand. On the other hand, new challenges arise because of this dynamism. A system needs to guarantee a proper scheduling of these resources, in order to fulfil an organization's demands. At the same time, it needs to meet its scheduling policies ( minimize costs, heigh availability, and so on ) and deal with peaks of demand.

The paper is dedicated to the study of an efficient algorithm.

## CHAPTER 1

### INTRODUCTION

ANTONIO CARLOS SALZVEDEL FURTADO JUNIOR

**USE OF OPENNEBULA TO SOLVE SCALABILITY  
PROBLEMS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação do Departamento de Informática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Almeida

CURITIBA

2011