



# unopar

UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR ANHANGUERA - MARAVILHA  
ENGENHARIA DE SOFTWARE

NATAN OGLIARI - 34466876

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Maravilha/SC

2023

NATAN OGLIARI - 34466876

## COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Trabalho de portfólio apresentado como requisito parcial  
para a obtenção de pontos para a média semestral.

Orientador: Patricia Valerio Martinez .

# Sumário

	Páginas
1    Introdução	4
2    Métodos	4
3    Resultados	5
4    Conclusões	7

# 1 Introdução

**CloudSim** De acordo com CloudSim (2023), é um framework para simulação de infraestrutura e serviços de computação em nuvem. É uma opção de aprendizado vastamente utilizado pelas universidades ao redor do globo, e uma framework de código aberto e qualquer um pode contribuir com a mesma através de seu repositório no GitHub.

**Apache NetBeans** O NetBeans é um software de desenvolvimento integrado (IDE), sobre distribuição da licença Apache, versão 2.0, o projeto conta com código aberto e recebe contribuição de qualquer desenvolvedor que se proponha a ajudar através do GitHub.



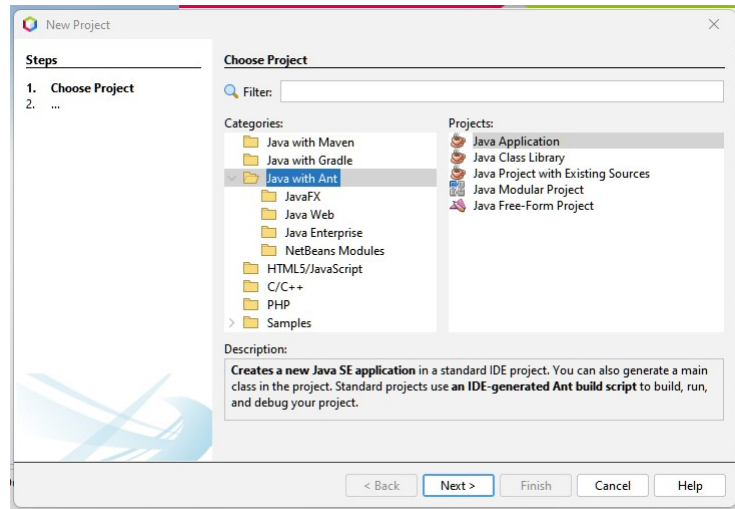
**Figura 1.** *NetBeans*, (APACHE, 2023)

Site do software: Apache NetBeans

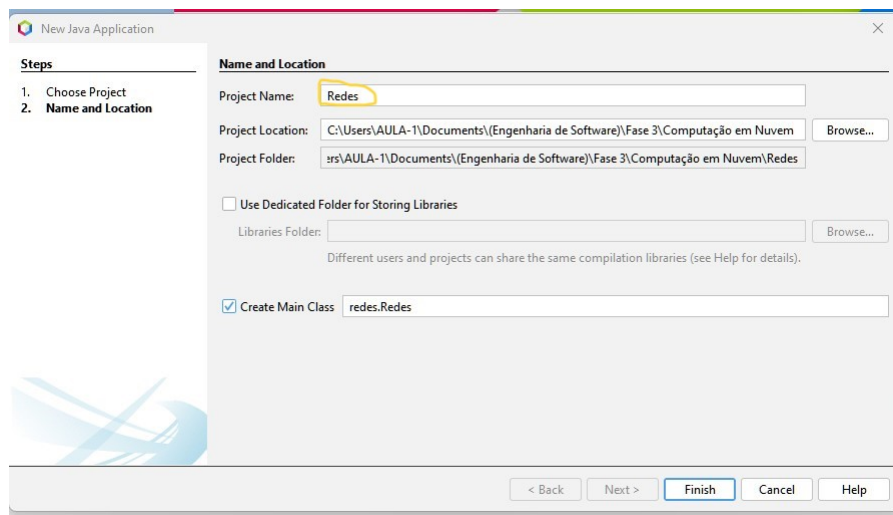
## 2 Métodos

Para a elaboração da aula prática foi seguido o roteiro e um vídeo explicativo, disponibilizado pelos professores orientadores. Dentre orientações é definido uma sequência de passos para confecção desta presente aula prática. No entanto, para este caso específico não foi necessário atualizar o pacote Java JDK, entre tudo, necessitei baixar o NetBeans 18 e o CloudSim 2.1, friso que o CloudSim possui versões novas (v6.0), no entanto, foi sugerido que usássemos a versão 2.1.

Para início da elaboração desta aula prática, foi prosseguido com a criação de um novo projeto na IDE NetBeans1, conforme demonstrado nas figuras:2(a),2(b)



(a) Criação do projeto.



(b) Definição do nome do projeto.

**Figura 2.** Etapas para a criação do projeto na IDE, O autor

Como sugestão do roteiro o nome do projeto, foi definido como: `Redes`, como demonstrado na Figura 2(b). De forma geral e para entendimento, este nome poderia ser qualquer outro desde que o fosse alterado no projeto o nome da classe, conforme é demonstrado na figura 3, para o nome criado.

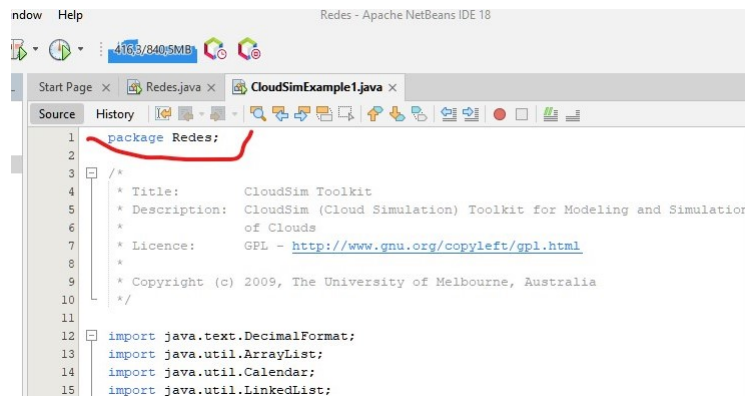
### 3 Resultados

De acordo com cloudsimtutorials (2023), o que impulsiona o mecanismo de simulação central do CloudSim é o pacote que possui no dir: `org.cloudbus.cloudsim.core`, com a explicação de uma fração do código vemos

Após a criação do projeto foi necessário alguns ajustes no projeto para que o exemplo `CloudSimExample1.java` compile na IDE, estes ajustes podem ser explicados nas figuras

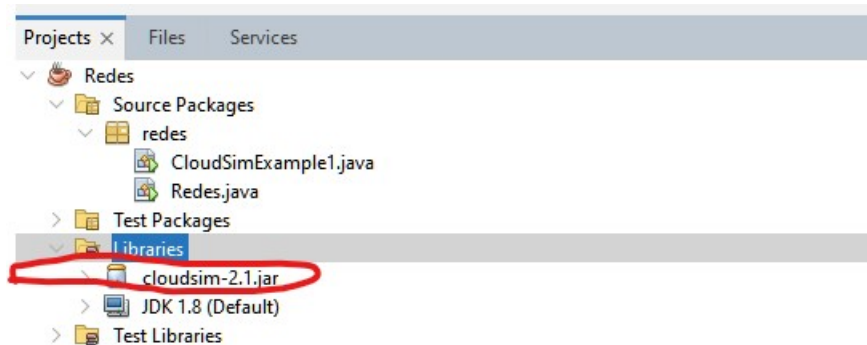
abaixo.

I Foi necessário a alteração no nome do pacote, para Redes, Conforme a figura 3.



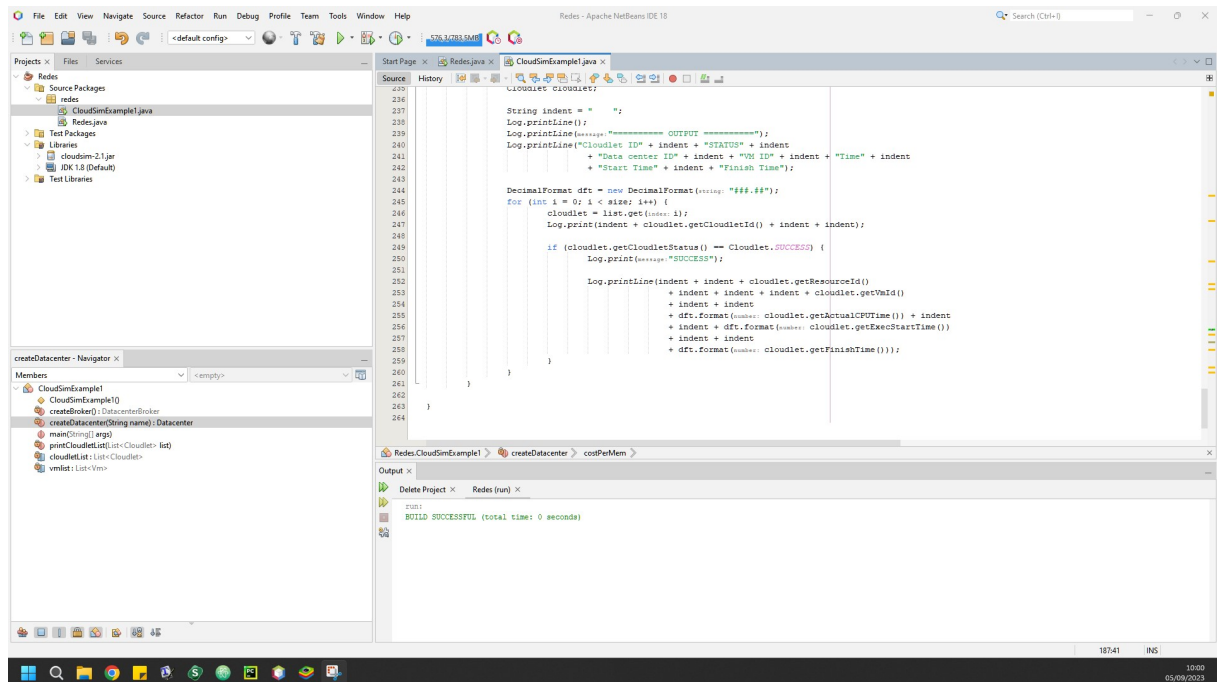
**Figura 3.** Alteração do nome do pacote, O autor

II Necessário a inclusão do pacote jar do CloudSim 2.1 que esta disponível nos documentos de downloads: \Computação em Nuvem\cloudsim-2.1\cloudsim-2.1\jars, conforme a figura 4.



**Figura 4.** Importação do jar, O autor

Após os ajuste necessários, foi compilado o exemplo e o resultado da aula prática é observado na figura 5.



**Figura 5.** Resultado da aula prática, O autor

## 4 Conclusões

## Referências

APACHE. **NetBeans**. 2023. Acessado em: 06 set. 2023. Disponível em: <<https://netbeans.apache.org/>>.

CLOUDSIM. **Cloudim**. 2023. Acessado em: 06 set. 2023. Disponível em: <<https://github.com/Cloudslab/cloudsim>>.

CLOUDSIMTUTORIALS. **sobre**. 2023. Acessado em: 06 set. 2023. Disponível em: <<https://cloudsimtutorials.online/>>.