

# **Relatório FAC**

Sérgio de A. C. Júnior

September 15, 2019

## **Contents**

<b>1</b>	<b>Ferramentas utilizadas</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Lista de registradores utilizados</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Lista de códigos de chamadas utilizados</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Passo a passo da lógica</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Passo a passo da execução</b>	<b>4</b>

## 1 Ferramentas utilizadas

Ferramentas	Nomes
Simulador	QtSpim
Sistema Operacional	Ubuntu 19.04
Relatório	Latex
Editor de texto para Latex	VScode com extensões

Table 1: Todas as ferramentas.

## 2 Lista de registradores utilizados

Registrador	Correspondente
t0	variável a
t1	variável b
t2	variável c
a0	parâmetro das funções
v0	retorno das funções
a1	auxiliar que armazena resultado da MASK

Table 2: O que cada registrador significa no código.

## 3 Lista de códigos de chamadas utilizados

Serviço	Código
imprimir inteiro	1
imprimir string	4
ler inteiro	5
encerrar o programa	10

Table 3: Syscalls utilizadas.

## 4 Passo a passo da lógica

---

**Algorithm 1:** Operações add, sub, and, or, xor

---

- 1 Imprime string da resposta
  - 2 Realiza operação desejada
  - 3 Imprime resultado da operação
  - 4 Imprime quebra de linha
- 

---

**Algorithm 2:** Operação Mask

---

- 1 Imprime string da resposta
  - 2 Realiza operação Mask
  - 3 Copia resultado em a1
  - 4 Imprime resultado do Mask
  - 5 Imprime quebra de linha
- 

---

**Algorithm 3:** Deslocamento de Bits

---

- 1 Imprime primeira parte da string da resposta
  - 2 Imprime a1
  - 3 Imprime segunda parte da string da resposta
  - 4 Realiza deslocamento de bits
  - 5 Imprime resultado do deslocamento
  - 6 Imprime quebra de linha
-

## 5 Passo a passo da execução

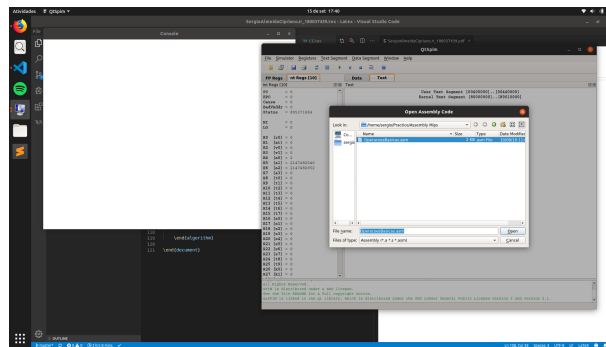


Figure 1: Seleccionando arquivo .asm

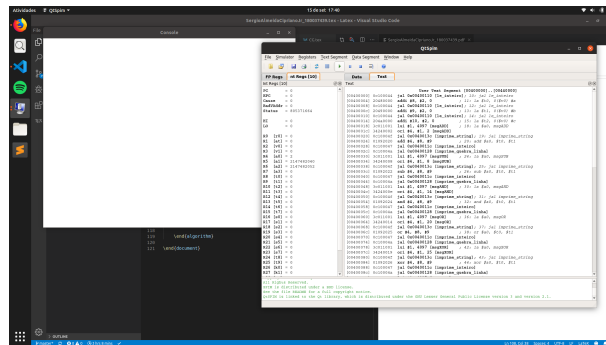


Figure 2: Rodando programa

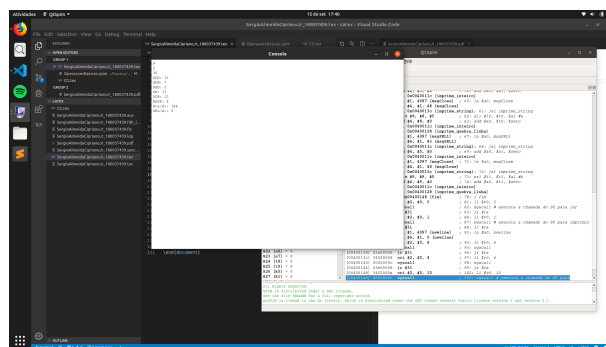


Figure 3: Digitando input