

# Especificação Módulo REG\_User

May 21, 2024

## 1 Registrador de 64 bits para Sequência do Usuário

### 1.1 Descrição do Módulo

O módulo Reg\_User é um registrador de 64 bits que guarda e monta a sequência digitada pelo usuário. Ele possui uma entrada de clock (CLK), um sinal de reset (R), um sinal de habilitação (E) e uma entrada de dados (data) que contém a sequência digitada pelo usuário. A saída q guarda a sequência completa de 64 bits.

### 1.2 Interface

O módulo Reg\_User possui a seguinte interface:

Nome	Tipo	Tamanho	Direção
CLK	wire	1	Entrada
R	wire	1	Entrada
E	wire	1	Entrada
data	wire	64	Entrada
q	reg	64	Saída

### 1.3 Descrição Funcional

O registrador de 64 bits guarda a sequência de bits presente na entrada data quando o sinal de habilitação E está ativo. Ele é reiniciado para zero quando o sinal de reset R está ativo.