

Elaborato SIS – Laboratorio Architettura degli Elaboratori

UniVR - Dipartimento di Informatica

Titolo del progetto

Mattia Arganetto - VR000000

Fabio Irimie - VR501504

1° Semestre 2023/2024

Indice

1	Specifiche	2
2	Architettura generale	2
3	Diagramma degli stati del controllore	2
4	Architettura del datapath	2
5	Simulazioni	3
6	Statistiche del circuito	3
6.1	Prima della minimizzazione	3
6.2	Dopo la minimizzazione	3
6.2.1	Minimizzazione degli stati	4
6.2.2	Minimizzazione per area	4
7	Numero di gate e ritardo	4
7.1	Prima della minimizzazione	4
7.2	Dopo la minimizzazione per area	5
8	Scelte progettuali	5

1 Specifiche

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

2 Architettura generale

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

3 Diagramma degli stati del controllore

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

4 Architettura del datapath

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia

eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

5 Simulazioni

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

6 Statistiche del circuito

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

6.1 Prima della minimizzazione

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

6.2 Dopo la minimizzazione

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud

officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

6.2.1 Minimizzazione degli stati

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

6.2.2 Minimizzazione per area

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

7 Numero di gate e ritardo

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

7.1 Prima della minimizzazione

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi

anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

7.2 Dopo la minimizzazione per area

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.

8 Scelte progettuali

Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia. Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident. Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim. Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.