

Subject.

Date.

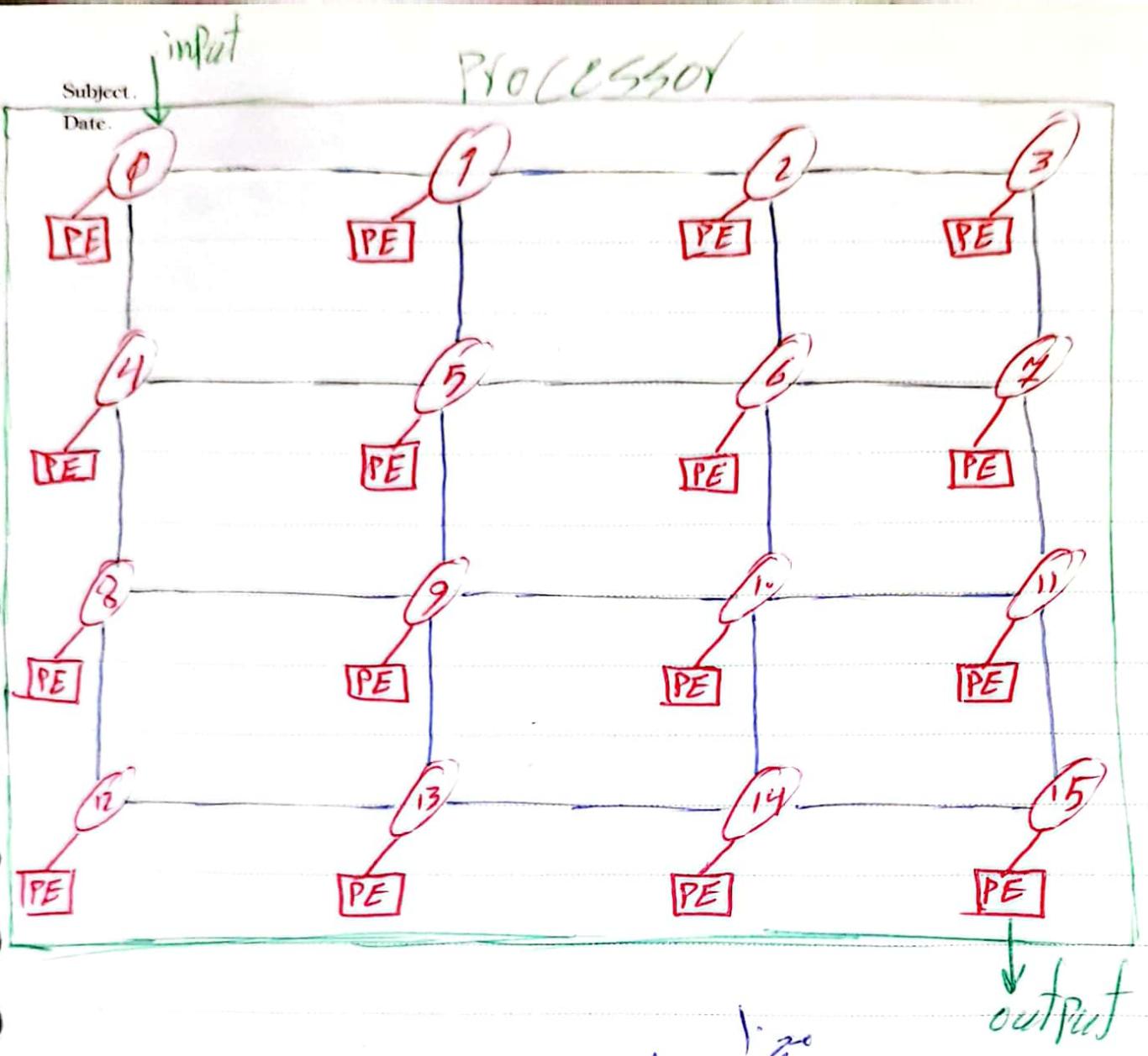
(ناظمی خاتمه کار) NOC

اندر ABC باید مکرر است، مثلاً فرض لیست ما در پروتکل و داده کان: نفع دید و قدرت نیز کافی نباشد.

[TYPE I-input]
TYPE II-input
⋮
TYPE N-input]

حال فرض لیست دوستی داده شده تا بپرسی ازین داده های خواهد بود،
این سه دستور مطابق با X, X, X, X, X است. حال بحول اینجا نیز چنانچه عوامل
در پروتکل و داده کان نیز داشته باشند که در این مقدار میتوانند لیست داده جلوگیری کنند. یعنی فرض باشد

برای این مورد میتوان از تابعی مطابق با ناظمی خاتمه کار (NOC) استفاده کرد:
برای مثال اینجا این داده نظام را برای:



ابدأ بجزء واحد من المجموعات

جذب ...، مثلاً (Processing Element) PE هو

جزء من جزء من جزء ~~جزء~~ جزء

جزء من جزء

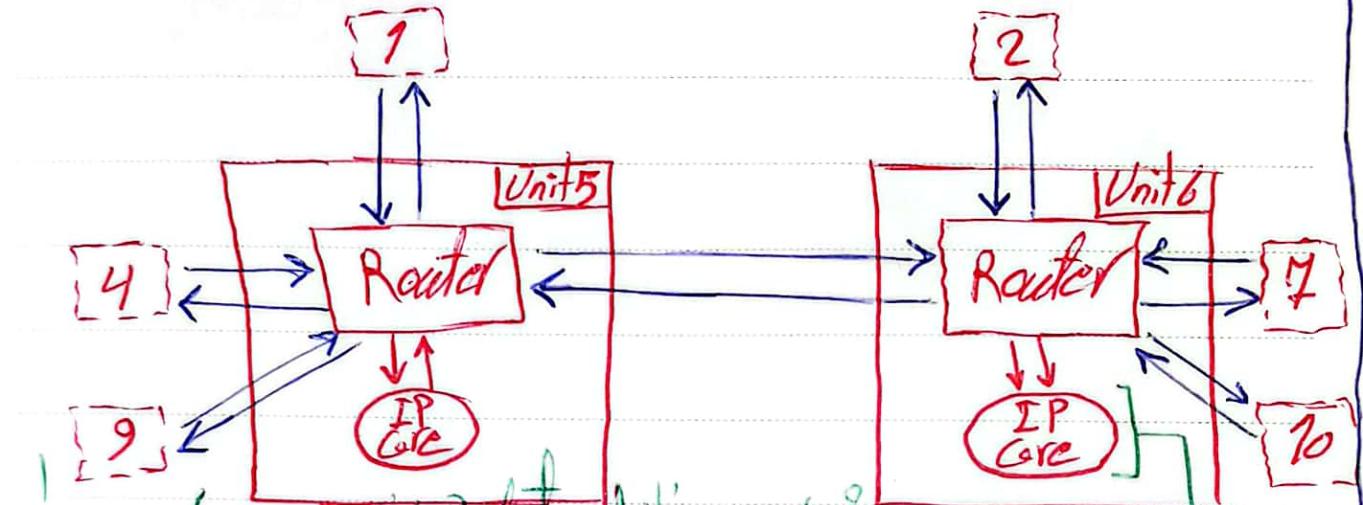
Subject.

Date.

رطاب زنن لیز ماشین خود دودج طاریم اور کارخانے نیاز اندر
باور عملیات انجام کوئی مسئلہ
+ دوی دودج TYPE I باور عملیات طاری 1, 2, 3
+ دوی دودج TYPE II باور عملیات طاری 3
+ دوی دودج TYPE III باور عملیات طاری
انجام کوئی.

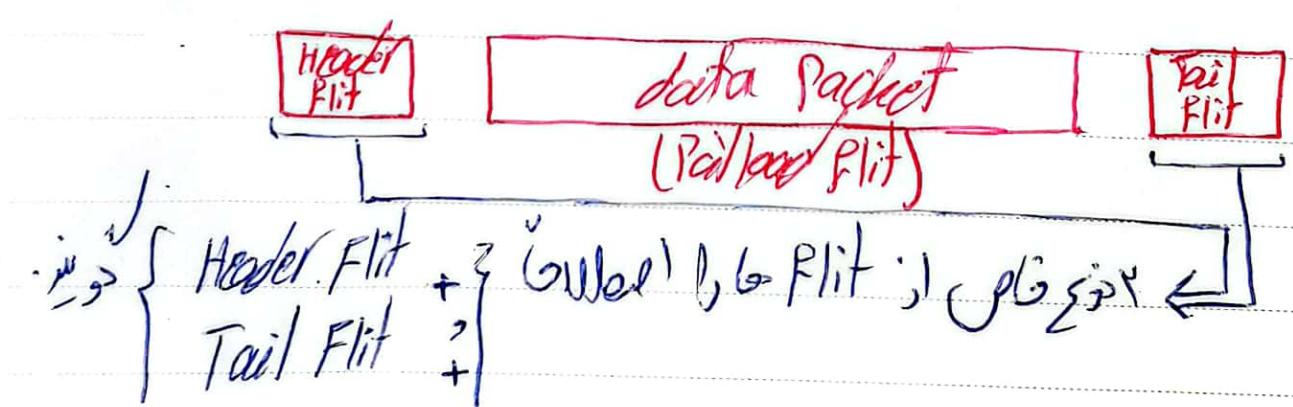
در این طبقہ نہایت ایڈ دودج کیسے کارخانے کا انتشار کیا
۱- طبی وارد Unit فریکو
۲- پریسیونیشنیل فریکو
وائٹ Unit فریکو
۳- صنعتی عملیات کیمیکل کارخانے
۴- نیشنل طبی Unit ۱۵ کارخانے
* حدا خطوط، کنسنتریشن اسٹریچر کارخانے، سیکنڈ نیشنل طبی
لرمنٹ باریکی Routing بلکے کارخانے کا جھوٹ پسندیدن
Unit کارخانے کوئی
* اینو باس تاریلر NOC دریں کارخانے
پسندیدن باریکی اس کارخانے کی Routing دریں
انتشار کیا.

Defining next unit, current unit, to packet
(dest, src, v, r) to next unit: current unit, to packet
→ b bits.



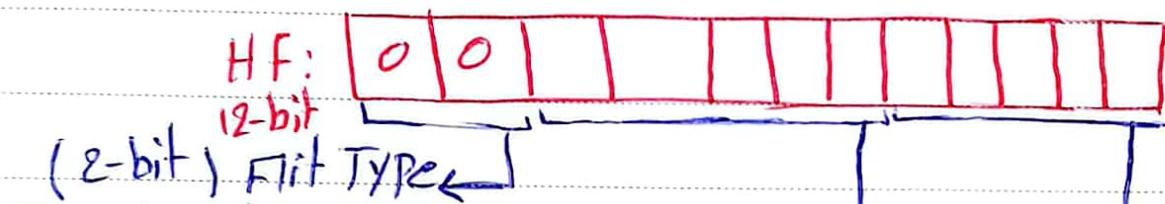
ان قدرات IP Core و Router هما متساوية، فهذا ينطبق على حركة Packets بين IP Core و Router.
فإذا كان Router يرسل Packets إلى IP Core، فهذا ينطبق على حركة Packets بين Router و IP Core.
حيث أن Router يرسل Packets إلى IP Core، فهذا ينطبق على حركة Packets بين Router و IP Core.
حيث أن Router يرسل Packets إلى IP Core، فهذا ينطبق على حركة Packets بين Router و IP Core.
حيث أن Router يرسل Packets إلى IP Core، فهذا ينطبق على حركة Packets بين Router و IP Core.
Header flit, Tail flit, Payload flit, Credit flit, Routing flit

Virtual channel flit, Error flit



Header Flit → The Header Flit is the initial flit of a packet and contains control information such as

- + src & dest addresses,
- + routing information,
- + packet length
- + and etc.



[Header Flit = 0φ]
[Tail Flit = 1φ]

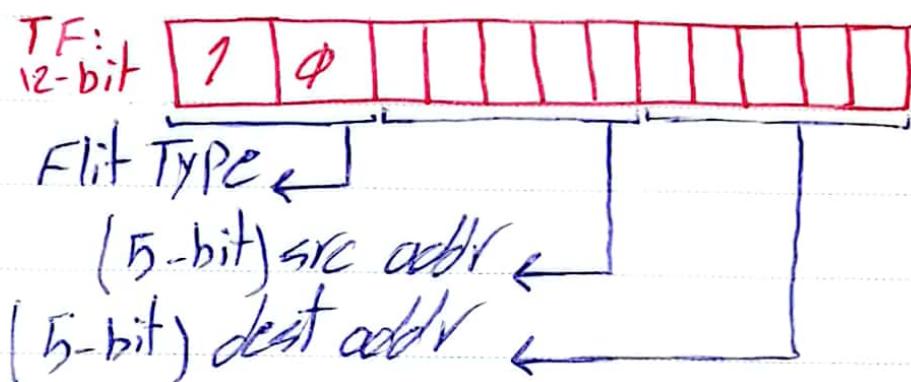
(5-bit) src addr ←
(5-bit) dest addr ←
(11 bits) data packet of 8 bytes
(1 bit H.F. flag) → routing information

Subject.

Date.

Tail Flit → The Tail Flit is the final flit of a packet and typically includes an end-of-packet marker or other indicators to signal the completion of packet transmission.

- * The tail flit informs the receiving router or processing element that the entire packet has been received successfully.



Ex: If it's NOC, > Packet goes, NOC Unit goes, to Jb. (جب)
Jb goes to Router (جب) goes to Jb. (جب) goes to Jb.
Jb goes to Jb. (جب) goes to Jb. (جب) goes to NOC Unit

جانب روی و جوانب، از مبدأ ۵ به صورت ۷ چندین مسیر وجود دارد:

$$5 \rightarrow 6 \rightarrow 7$$

$$5 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 7$$

حال کوئی اکنون اینجا وجود ندارد این آرٹر را Routef ۵ از لجا بجهود داشت پلر طاری را در حوزه خود قرار دهد.
برای صدوریت این مسیر بسته المان دیگر داخل router نیاز ندارم:

Arbiter: از ۱، grc، dest یعنی المان، آدرس routing unit (یعنی کلید و هدایت پورت (Port)) از پرولت پلر
دو آن حوزه پلر را بخواهد.

port ۷ \leftarrow Arbiter (۲)

و اینکه

full، Port ۷ باشیم input buffer?

آرٹر یعنی

لینک های اینتریک او مورد نیاز برای

FIFO buffer، crossbar switch، سریع باشیم.

با خالص موافقت.

ب محتاط خواست و در در ۴ گزینه مناسب

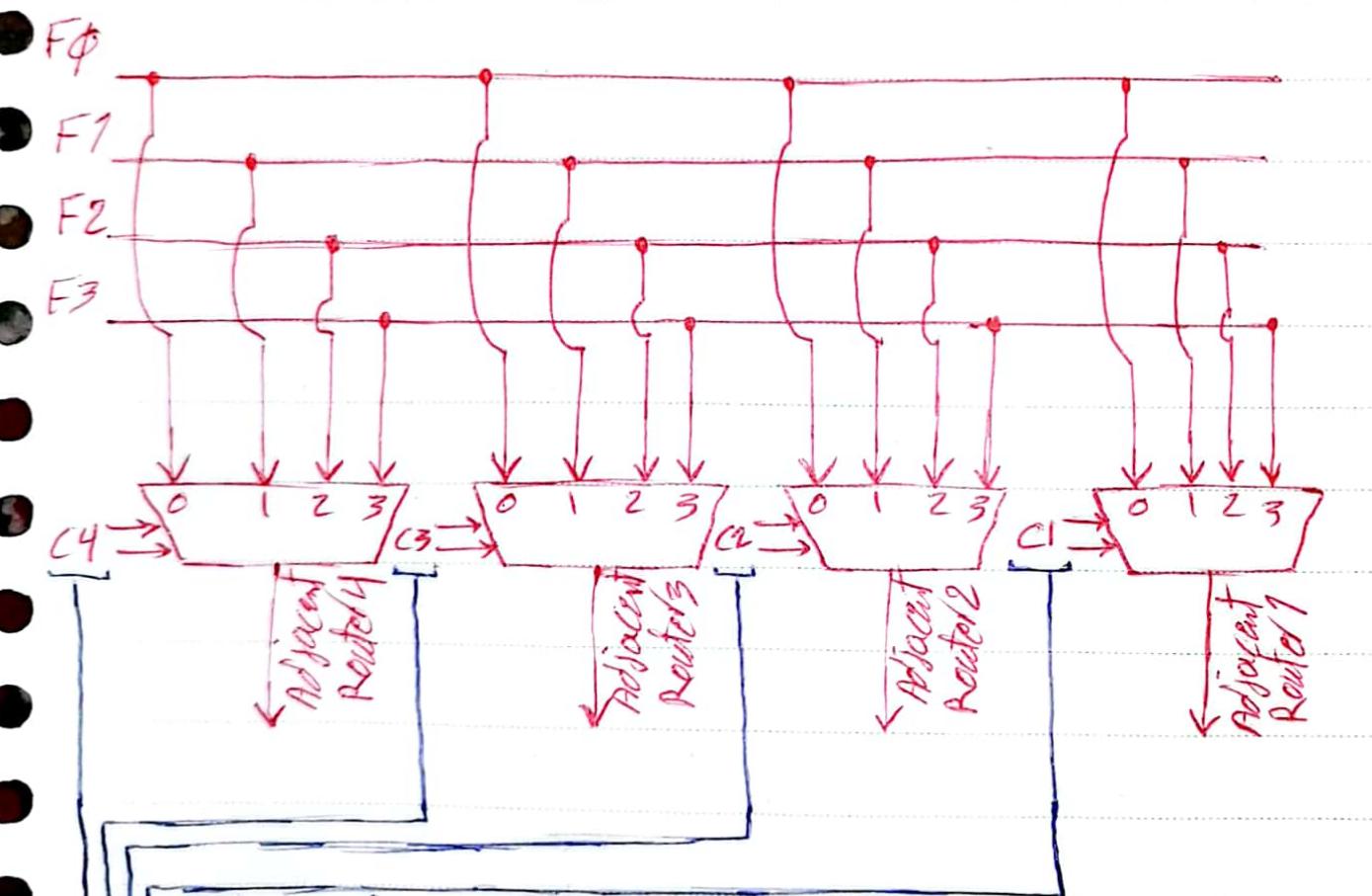
PAPCO

مشخص مولتیپلیکت از بافر POP لجه یابان.

(ام بافر معمولی با فرایندهای POP شو.)

Subject.
Date.

کراس بار سوچ (Crossbar Switch) \Leftarrow میتوان صورت این را
جیز جو دست و دست کم خارد
جیز جو دست خودی
ویرا اماں تسلیمانی خار لشکل (و دادکه)
جیز و دادکه را ب جو دست خودی منابع
صفر و یک



These Controlling signals come from the Arbiter.

و میخواهد (W) این پکت ایس جیز $\leftarrow C_1$

و Adjacent Router 1 (1)

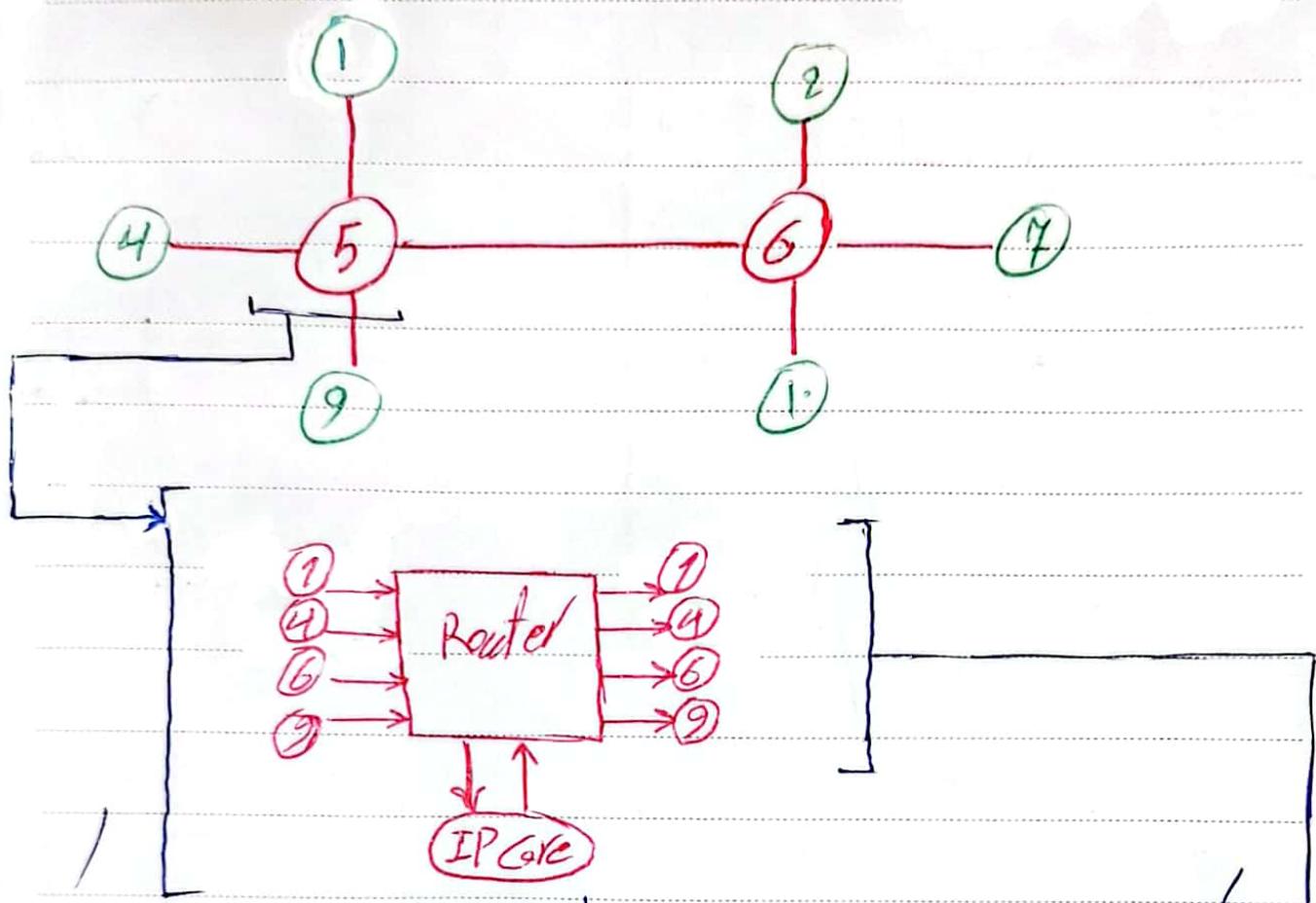
و میخواهد (W) این پکت ایس جیز $\leftarrow C_2$

و Adjacent Router 2 (0) :

Subject.

Date

Arabic: Router and Switching



Arabic: In the NOC; I Unit Router جزء من بدور جزء من زنر (Switch) (Router) (Switch) (Router)

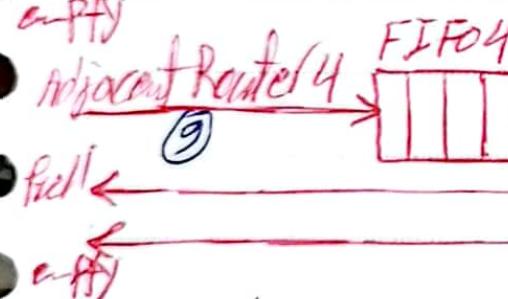
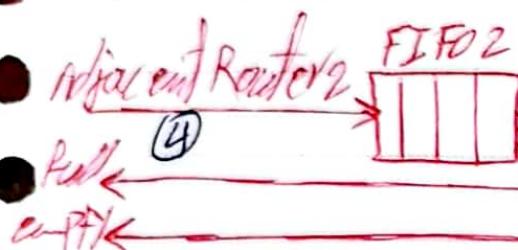
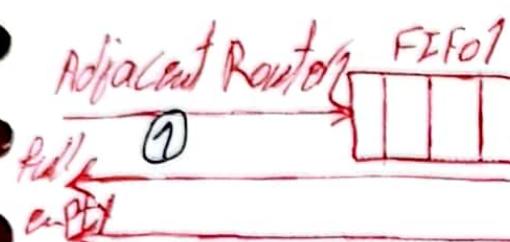
Subject:

Date:

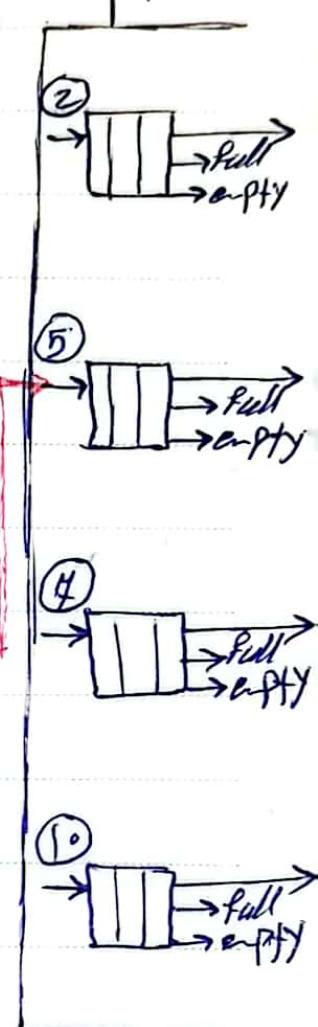
Routing Unit

Push(1), Pull(5), Push(3), Pull(5)

x4



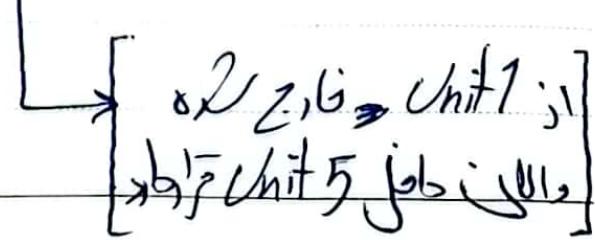
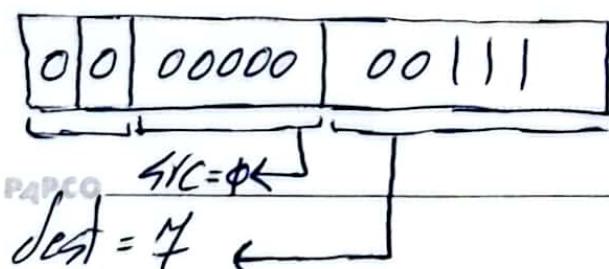
Crossbar switch



Router 5

Router 6

ما بنیت این ساختار، و در کجا طبله داشتیم؟
نیز یکمین هاکو و دومین هاکو که داشتیم
لهم میتوانیم بگوییم که این میتواند یک Unit مجاز نباشد
لهم میتوانیم بگوییم که این میتواند یک Router باشد
لهم میتوانیم بگوییم که این میتواند یک FIFO باشد



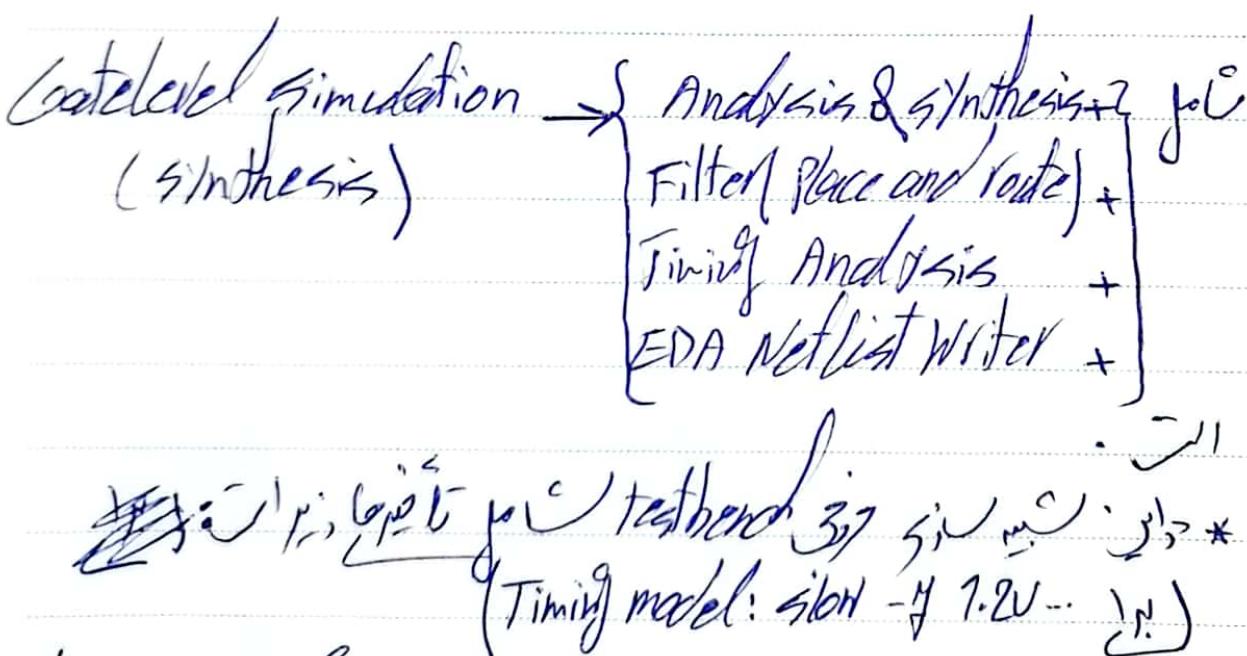
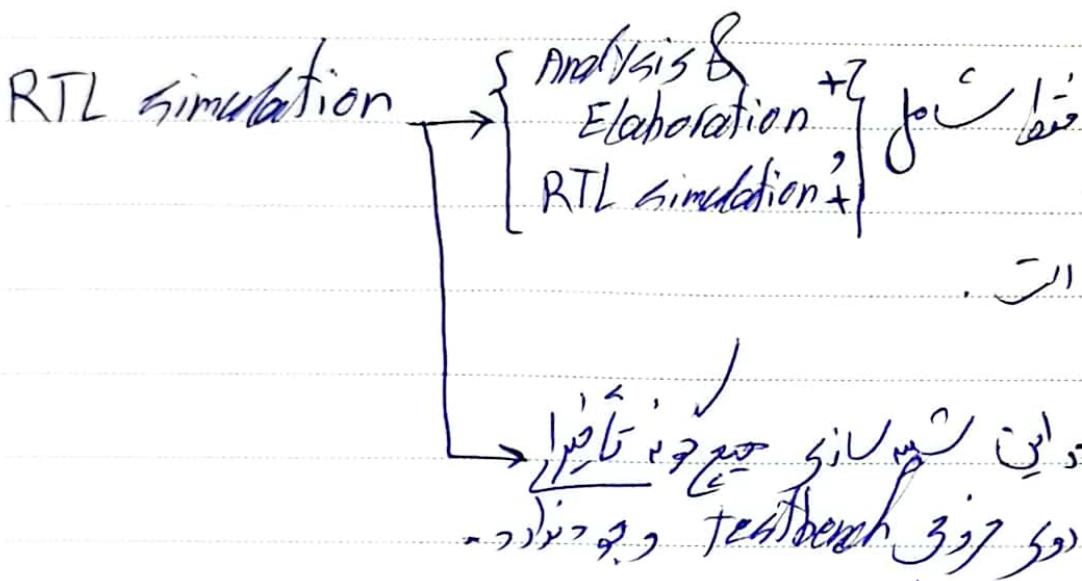
Subject.

Date.

\Leftarrow Quartus II, обработка проекта

DEVICE: cyclone IV E - EP4CE6E22A4

\Leftarrow МUX 4:1 - йонка



$$t_{PDL_out} \approx 8ns$$

$$t_{PDL_out} \approx 9ns$$

PPCO

Subject.

Date.

~~Register generic = register~~

نحوه تر - file \Leftarrow Register file
لـ func طابعه \Leftarrow gate level simulation max
* مفهوم تغیر حرفي ، الـ .

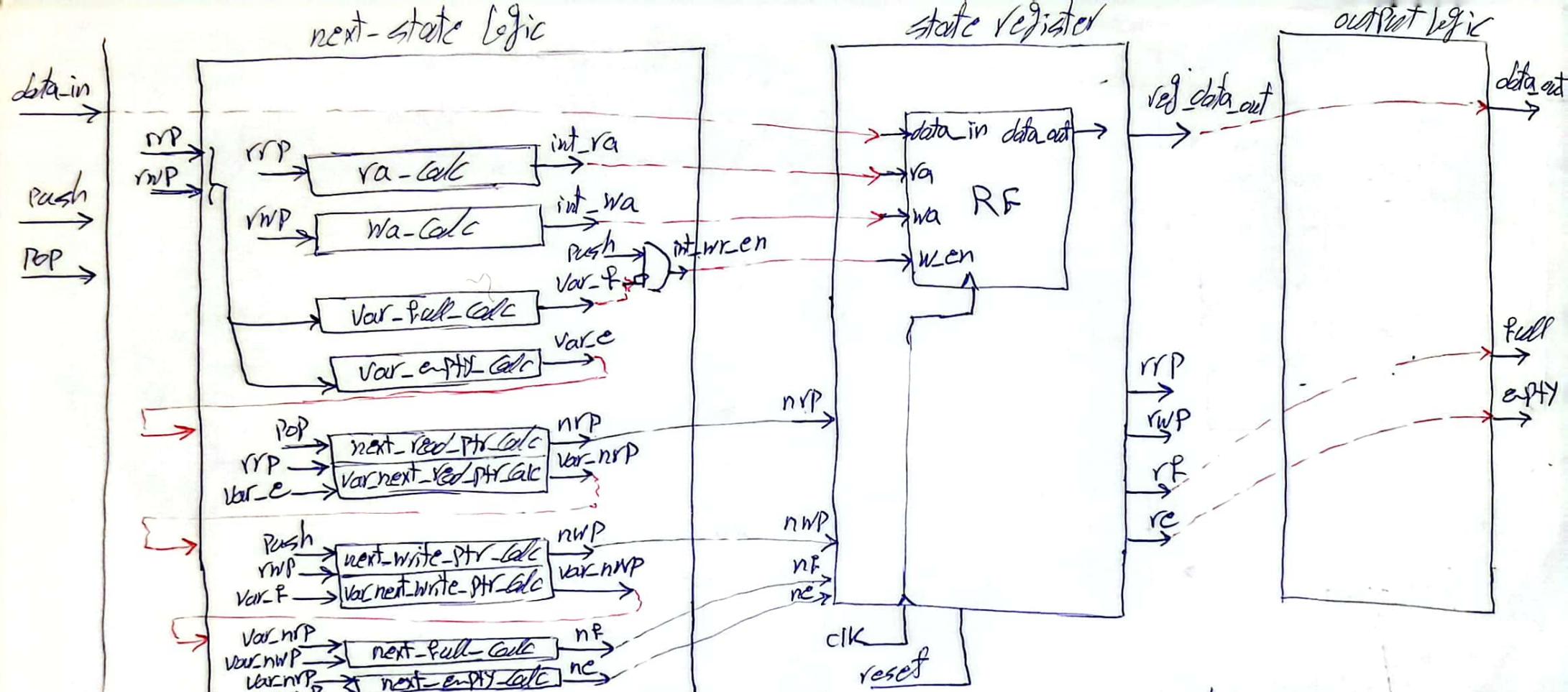
اين درودي \Leftarrow نسبت بروز حفظ عاليات \Rightarrow Read
دست لـ \Leftarrow تغیر حرفي \Rightarrow glitch معطف دو
بسـ حل مختلف \Rightarrow وجود فروزانـ تاردي \Rightarrow واقتـ پايرارـ

(جـ دـ دـ)

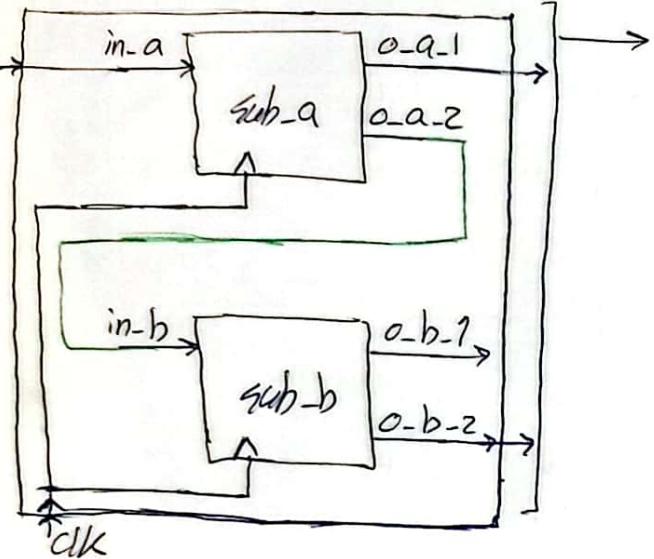
دست لـ \Leftarrow لـ \Rightarrow بـ مـ دـ \times عمـ \Rightarrow درـ تـ طـ

Generic component \Rightarrow جـ دـ مـ اـ لـ اـ
Component + \Rightarrow جـ دـ مـ اـ لـ اـ
{(Default value) entity \Rightarrow جـ دـ مـ اـ لـ اـ

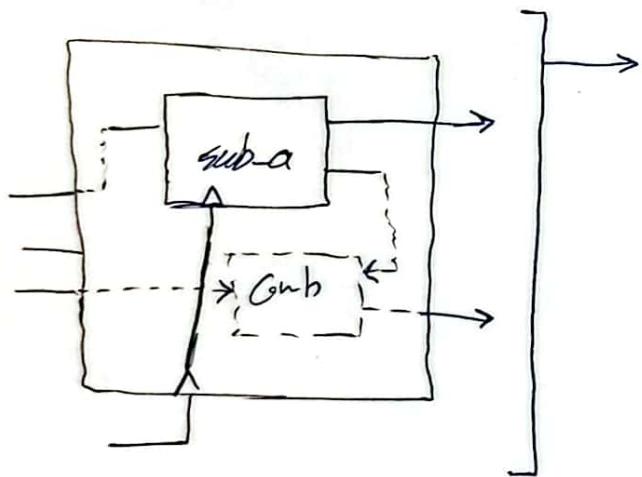
بيانـ لـ \Rightarrow باـ مـ لـ اـ لـ اـ
وـ مـ نـ \Rightarrow كـ دـ كـ دـ كـ دـ



جاءك مودعه انتاهه قرار مکانیزم
بعد موعد المقادير احتمل ان
يتحقق نيار
next-read_ptr
next-write_ptr
next-full
next-empty
reg-read_ptr
reg-write_ptr
next-read_ptr
next-write_ptr
next-full
next-empty
var-next-read_ptr := next-read_ptr
var-next-write_ptr := next-write_ptr

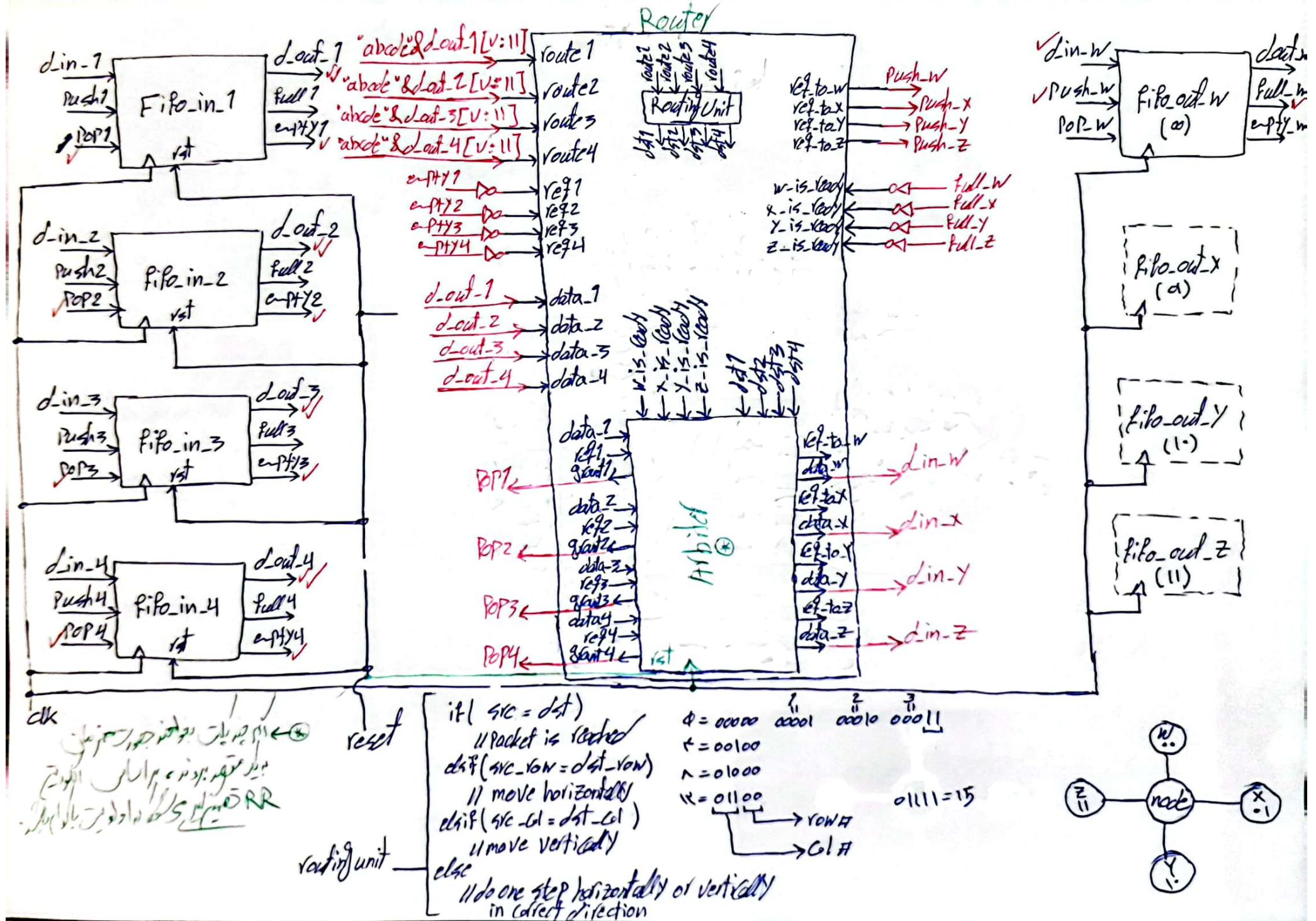


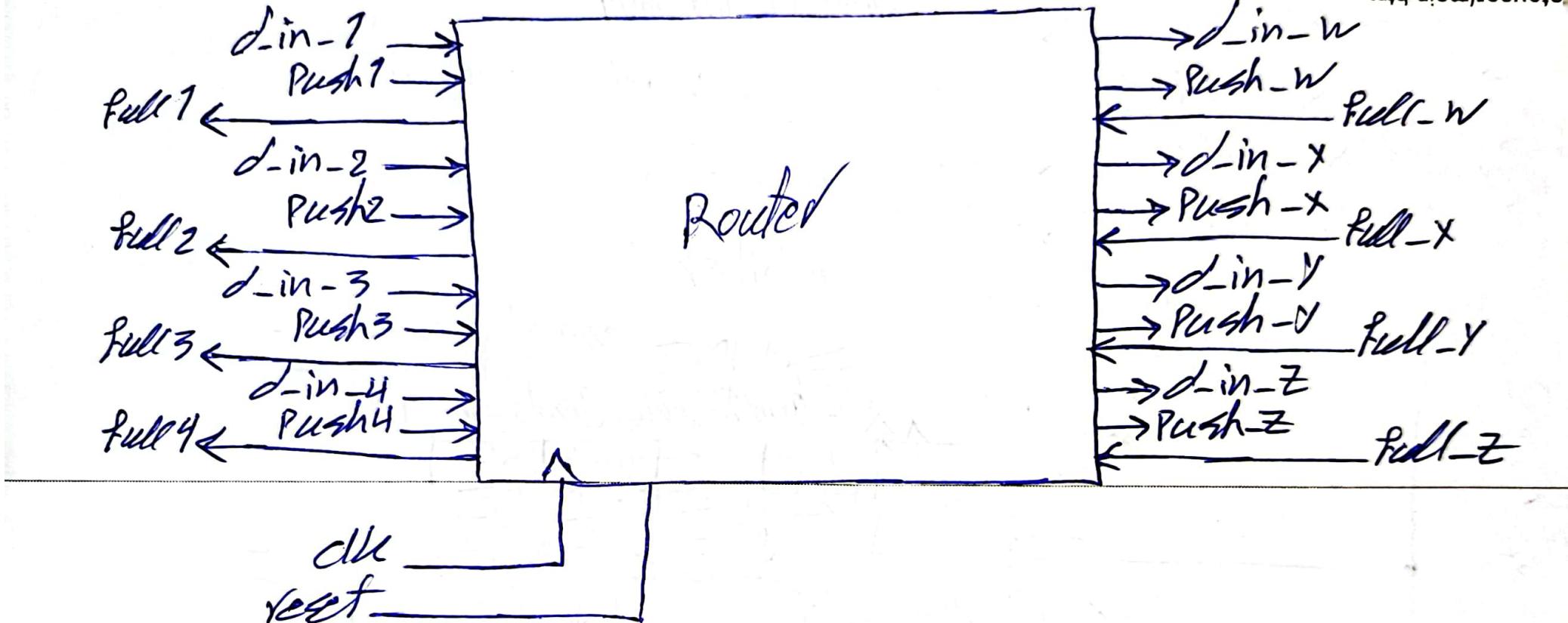
در حالیکه در زیر متنجاً two-segment Coding را ببرهت جدا با درست می‌دانم و سپس باز پر تر mapping می‌کنم.



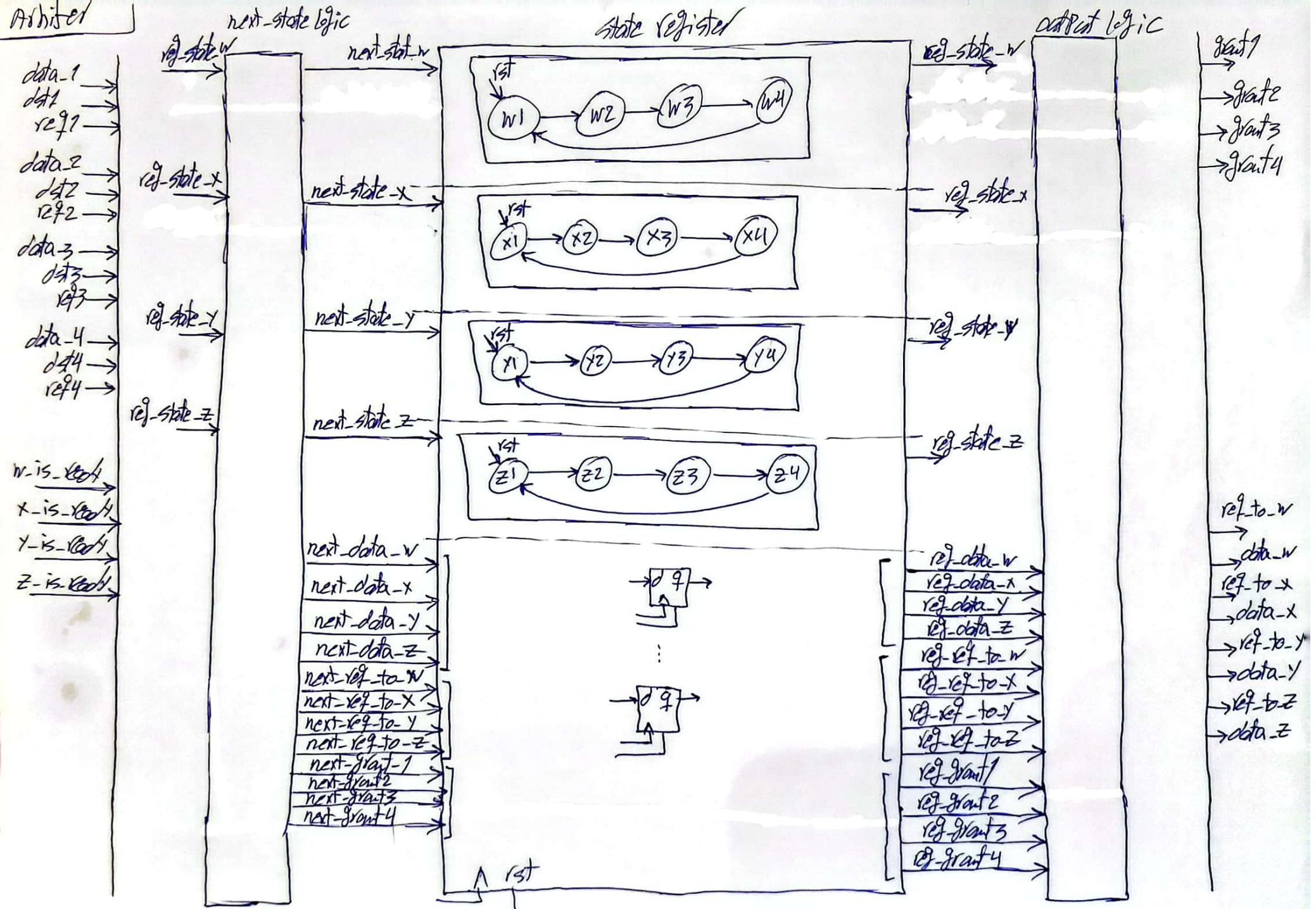
اما زمانی که جریان از طریق دیگر مدارها را داشته باشد two-segment Coding باید می‌شود sub-a sub-a Component را داشت این اتفاق در حالیکه system two-segment Coding باید می‌شود Fifo-buffer (محل).

Variable assignment; مانند if, while, do خاصیت دارند که process پس از variable assignment اذیت می‌شوند (از assignment within process اذیت می‌شوند) اما process پس از variable assignment اذیت نمی‌شوند.

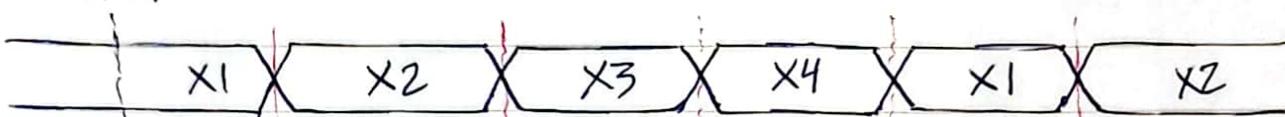




Arbiter



Reset

ref-1 = 0
data-1 = "11..."ref-2 = 0
route-1 = "..."ref-3 = 0
SRC = 5
dst = 6
= Xref-4 = 0
ref-1 = 1
X-is-ready = 1

pop-1 = 1

ref-to-X = 1

data-X =
"11..."

⊗

all pop signals must be 0
all ref-to-X signals must be 1

نحو 1 الامر
routing-unit اول (route-1) 1- جهات جو، 2- جهات خارجية

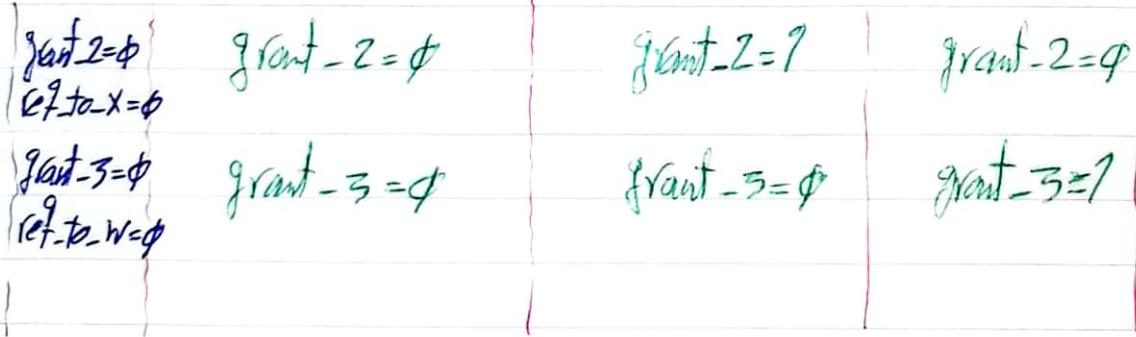
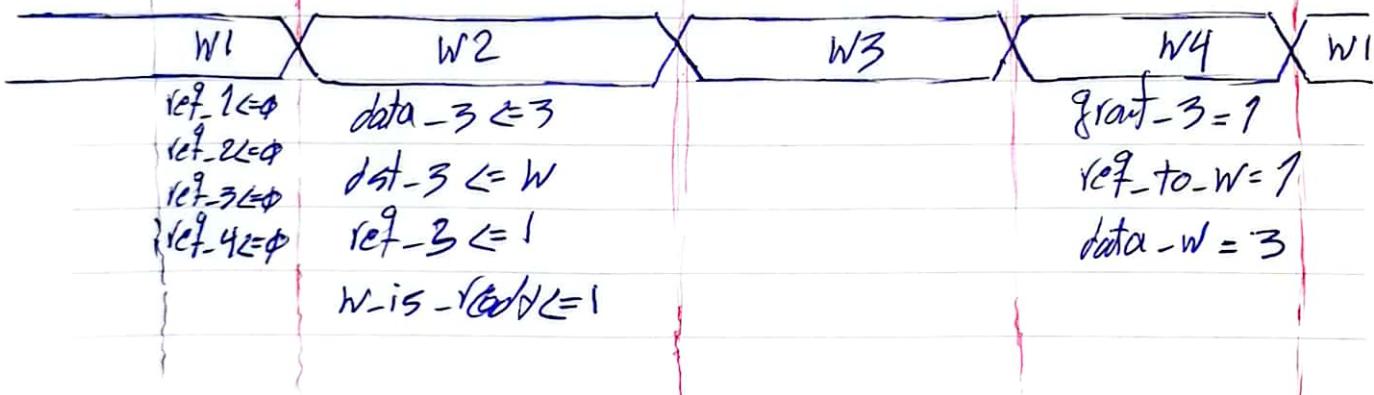
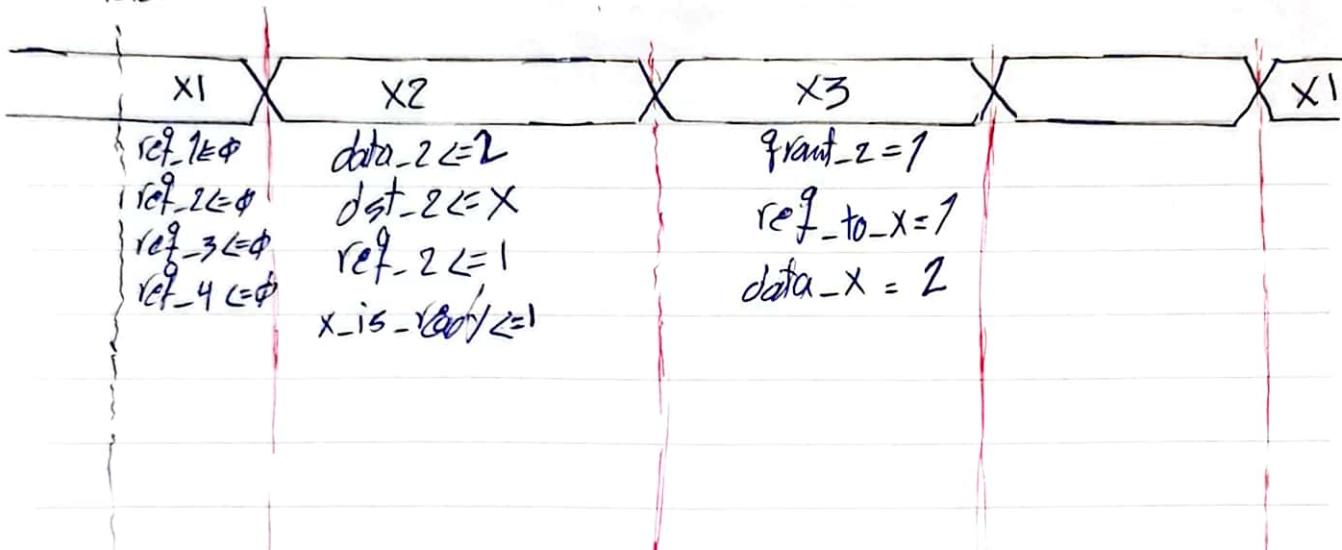
نحو 2 الامر
arbiter (arbiter) اول الامر

Round Robin

نحو 3 الامر
FIFO-1، FIFO-2

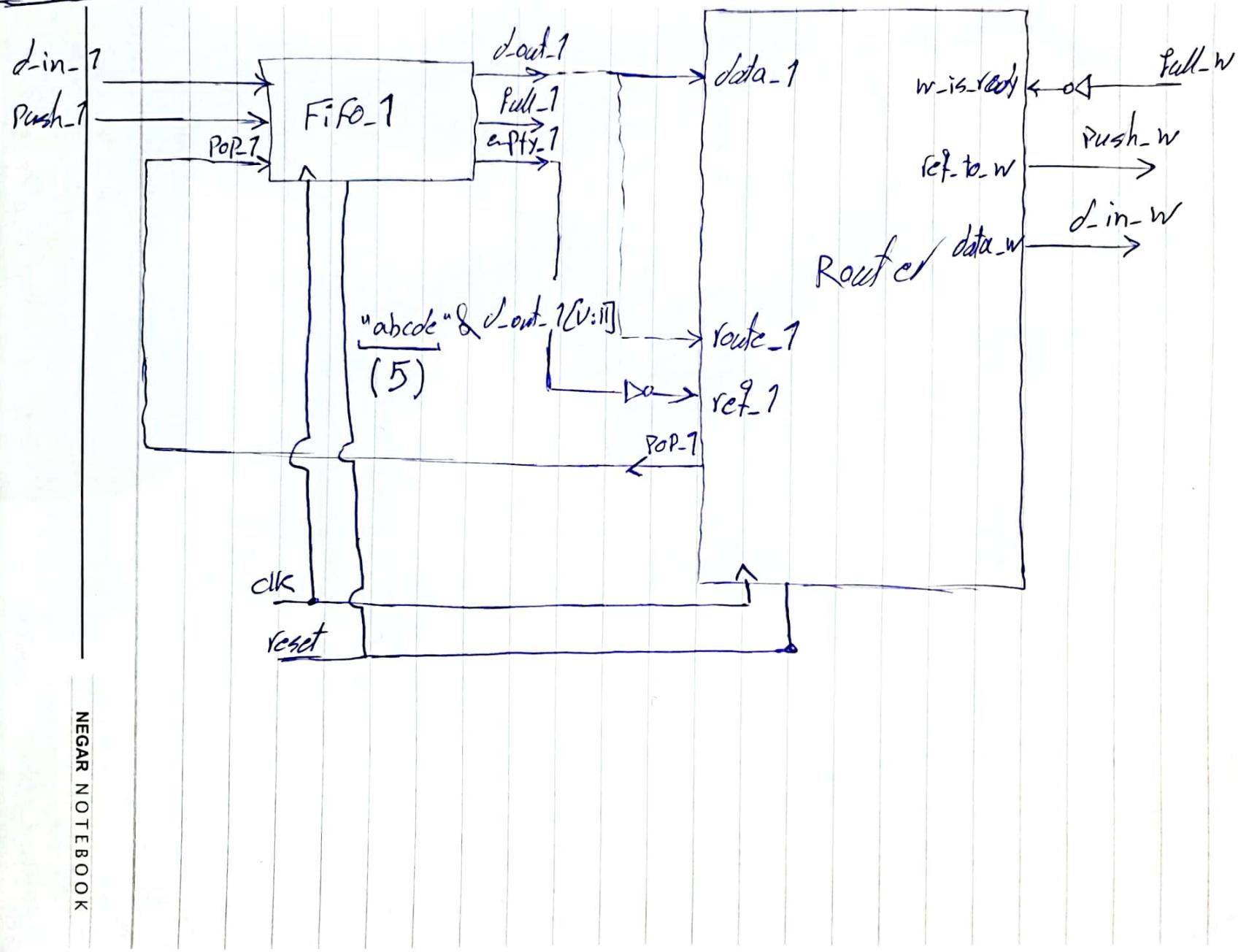
نحو 4 الامر
state X2، arbiter اول الامر باز من اسلوب ميرزا (ميرزا 5)

نحو 5 الامر
FIFO-2، FIFO-1

$ref = 0$ 

$grant_2 = \phi$
 $ref_to_X = \phi$
 $grant_3 = \phi$
 $ref_to_W = \phi$

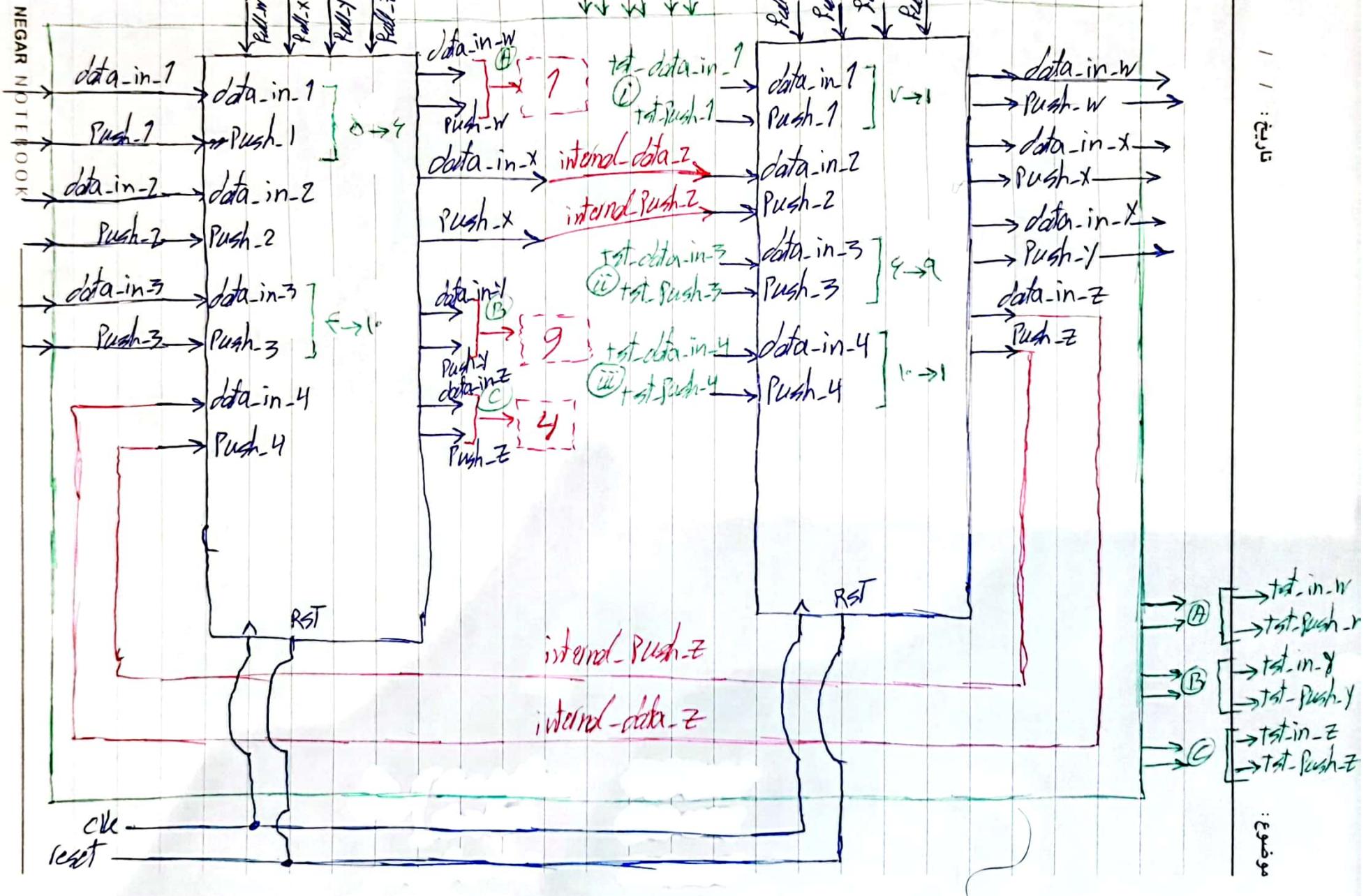
node-5



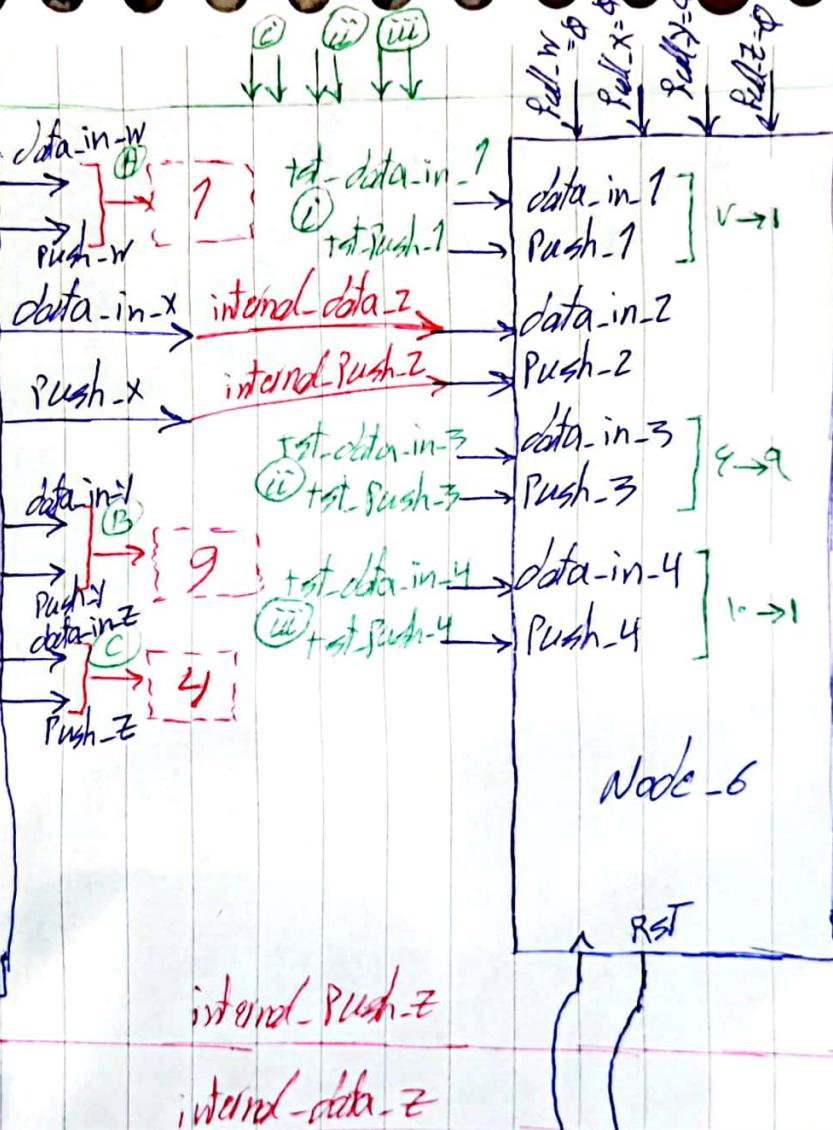
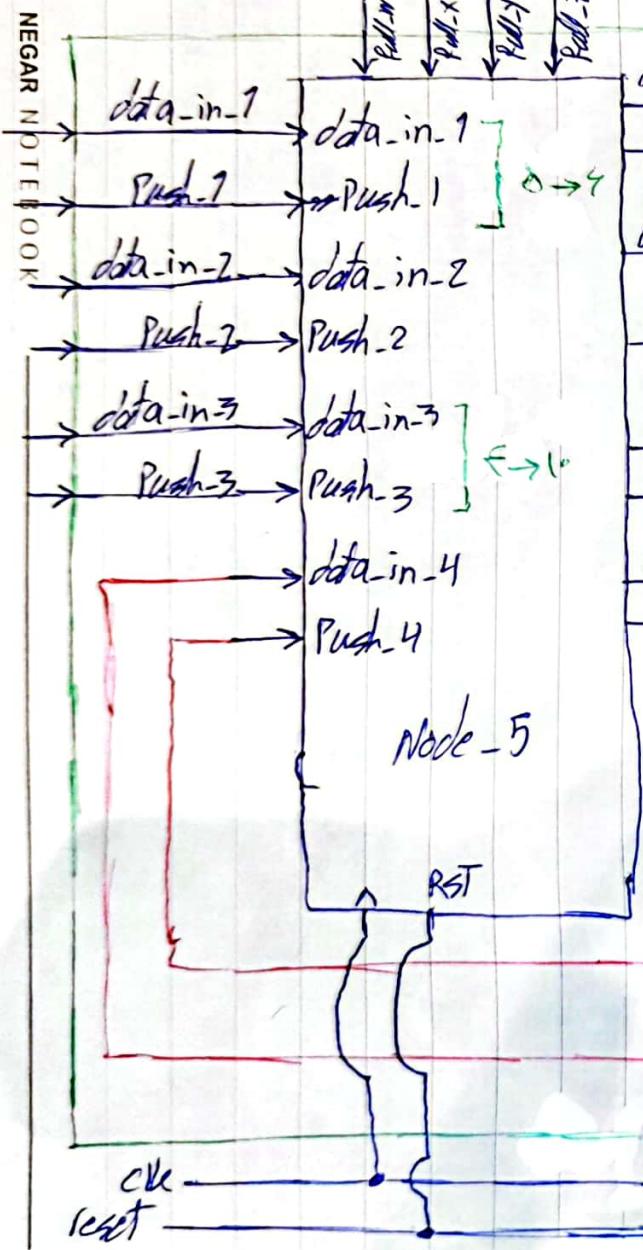
موضوع:

تاريخ:

node-5-6



node-5-6



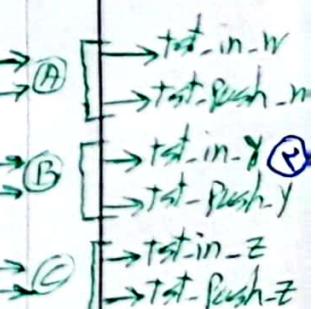
- ① q → q
- ② f → l
- ③ u → l
- ④ v → l

- ⑤ d → s (→ 2)

⊕ ⊕

..

⊕ ⊕



..

