



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:43:22****Question 3**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Despre retelele globale de distributie a semnalelor intr-un FPGA se poate spune:**

- a. conduc semnalele pe orice distanta cu intarzieri relativ constante
- b. conduc semnalele in zone variabile cu intarzieri variabile
- c. conduc semnalele cu defazari reduse pe distante scurte fara refacerea semnalelor
- d. conduc semnalele cu orice intarzieri pe distante relativ constante

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plaforme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:37:14****Question 5**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**In general, un LE dintr-un FPGA contine:**

- a. multiplexoare si cel putin un LUT
- b. circuite de rutare a semnalelor
- c. repetoare pentru transmiterea la distanta a semnalelor
- d. elemente de logica combinationala si cel putin un bistabil

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plaforme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:32:32****Question 6**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Care dintre cele de mai jos descriu circuite cu structura hardware reconfigurabila?**

- a. ASIC
- b. microcontroller
- c. FPGA
- d. microprocesor

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)

Time left **0:28:57**

Question **7**

Not yet  
answered

Marked out of  
1.00

Flag  
question

Din punct de vedere al eficienței energetice, în mod comparativ, între FPGA și ASIC este adevărată următoarea afirmație:

- a. ASIC-urile sunt mai eficiente pentru că structura logică este optimă și matricea de interconexiuni este mai redusă
- b. ASIC-urile au tensiuni de funcționare mai scăzute, deci sunt mai eficiente
- c. FPGA-urile au tensiuni de funcționare mai scăzute, deci sunt mai eficiente
- d. FPGA-urile sunt mai eficiente pentru că structura logică și matricea de interconexiuni sunt programabile

[Clear my choice](#)

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)

Time left **0:27:01**

Question **8**

Not yet  
answered

Marked out of  
1.00

Flag  
question

Circuitele avand structura logica fixa si functionalitate/destinatie fixa sunt:

- a. microprocesor
- b. ASIC
- c. FPGA
- d. microcontroller

[Clear my choice](#)

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plăforme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:26:13****Question 9**Not yet  
answeredMarked out of  
2.00[Flag  
question](#)

Proiectati un circuit logic combinational de tip routing switch cu 4 intrari si 4 iesiri care permite conectarea directa, bidirectionala a oricarei intrari cu oricare iesire.

Maximum size for new files: 5MB



You can drag and drop files here to add them.

Accepted file types

All file types

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:23:53****Question 10**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Legea lui Rent descrie:**

- a. regulile de amplasare a circuitelor logice pe suprafața FPGA-ului
- b. energia consumată de circuit în funcție de frecvența de funcționare
- c. relația dintre numărul de LE și numărul de pini
- d. relația dintre numărul de LE și suprafața interconexiunilor

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)

Time left 0:20:37

**Question 11**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)

Consideram urmatoarele două afirmații:

- 1) proiectul Embryonics explorează capacitatea de implementare a mecanismelor de autoreparare și autoreplicare
- 2) mecanismelor de autoreparare și autoreplicare sunt implementate pe un singur nivel

Cu privire la valoarea de adevar a acestora, se poate spune că:

- a. P1 este falsă, P2 este falsă
- b. P1 este adevarată, P2 este falsă
- c. P1 este falsă, P2 este adevarată
- d. P1 este adevarată, P2 este adevarată

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:19:38****Question 12**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Care dintre aplicatiile de mai jos s-ar preta la implementare folosind un circuit de tip FPGA?**

- a. copiere date pe card de memorie SD
- b. analizor de spectru/osciloscop
- c. inlocuirea placii video din PC
- d. inlocuirea procesorului de pe laptop/server

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:17:54****Question 13**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Despre interconexiunile realizate cu linii bidirectionale se poate spune:**

- a. jumătate dintre driver-ele tristate active raman neutilizate, ceea ce poate fi considerat ineficient
- b. jumătate dintre driver-ele tristate active sunt utilizate, ceea ce poate fi considerat ineficient
- c. toate driver-ele tristate contribuie simultan la realizarea interconexiunilor, fiind o solutie eficienta
- d. driver-ele tristate active realizeaza interconexiunile iar cele inactive ocupa inutil suprafata FPGA, ceea ce poate fi considerat ineficient

[Clear my choice](#)[Next page](#)



## Quiz navigation

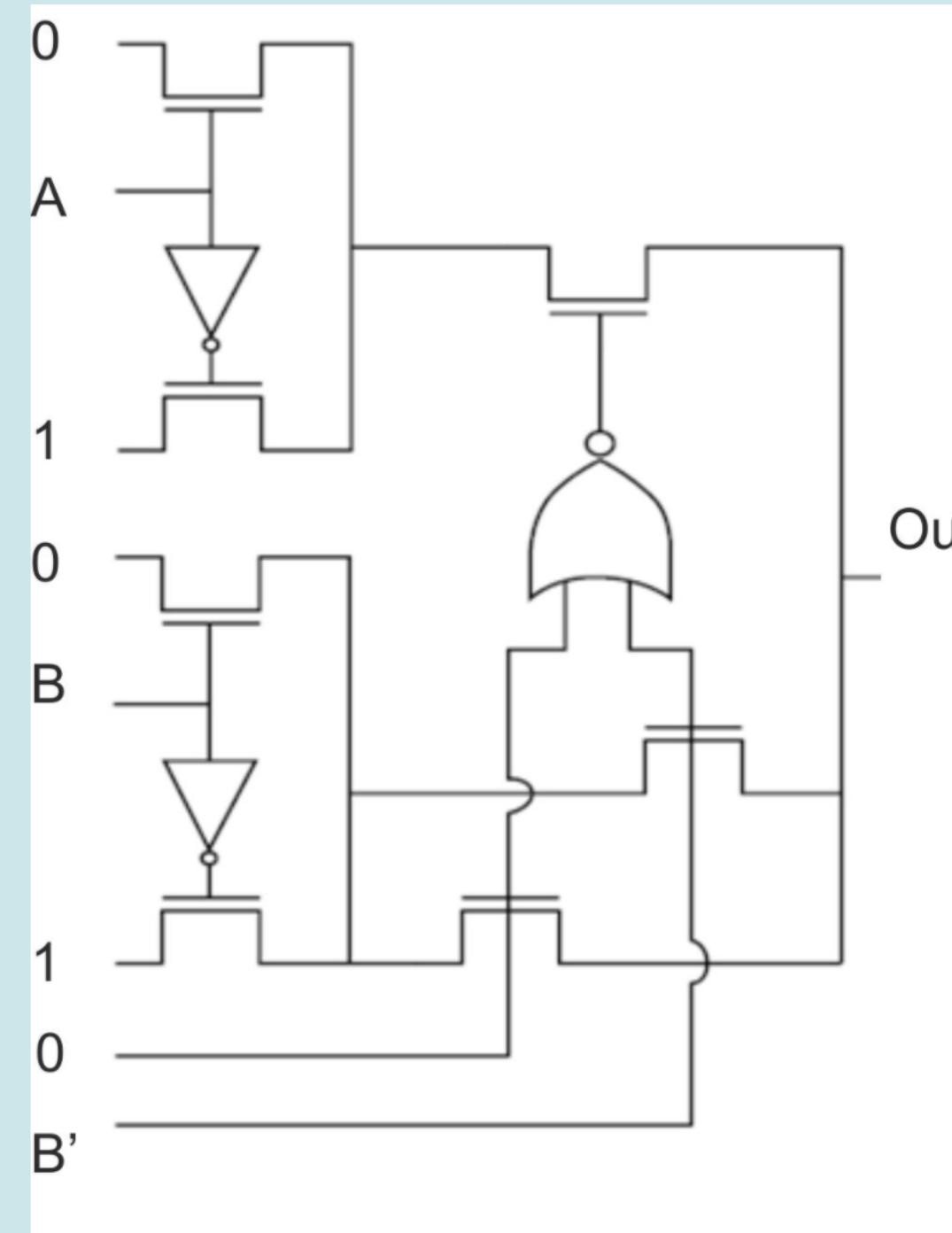
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)

Time left 0:17:31

Question **14**Not yet  
answeredMarked out of  
2.00[Flag  
question](#)

Consideram un LE avand schema si intrarile urmatoare. Care este functia logica de la iesirea acestuia?





# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:16:55****Question 15**

Care dintre urmatoarele implementari tehnologice permite o programare de tip one-time asupra circuitelor în interiorul unui FPGA?

- a. SRAM
- b. FLASH
- c. antifuse
- d. EEPROM

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plaforme reconfigurabile

## Quiz navigation



[Finish attempt ...](#)

Time left **0:15:10**

### Question **16**

Not yet  
answered

Marked out of  
1.00

Flag  
question

Termenul de FPGA fabric descrie:

- a. liniile de intrare-iesire
- b. structura de interconectare a unui LE
- c. configuratiile LE si structura de interconectare
- d. configuratiile LUT

[Clear my choice](#)

[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:12:29****Question 17**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)

Structura care integreaza in mod fix elementele functionale majore ale unui sistem de calcul (memorie, procesor, periferice, interfețe) poarta denumirea de:

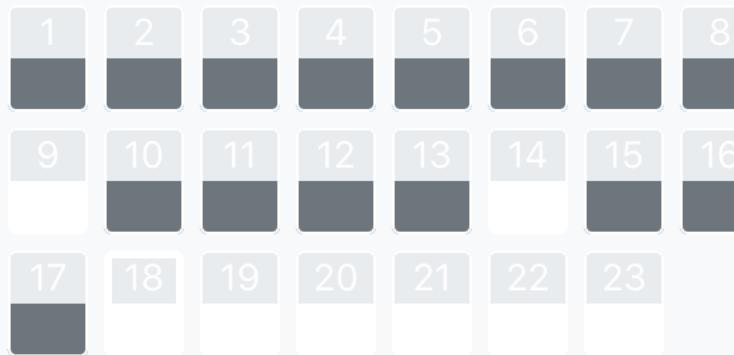
- a. SoPC
- b. custom silicon
- c. SoC
- d. PC

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plaforme reconfigurabile

## Quiz navigation

[Finish attempt ...](#)Time left **0:10:55****Question 18**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)**Circuitele FPGA sunt eficiente in aplicatii de tipul beamforming deoarece:**

- a. permit reconfigurarea rapida in functie de tipul aplicatiei: sonar, radar, software-defined radio, etc
- b. permit procesarea spatiala eficienta si a unui numar mare de semnale in paralel
- c. permit un upgrade rapid al configuratiei ASIC postvanzare
- d. intarzierea asupra tuturor semnalelor este constanta, indiferent de numarul acestora

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:08:45****Question 19**

Care dintre urmatoarele implementari tehnologice permite o reprogramare multipla si rapida a circuitelor in interiorul unui FPGA?

- a. SRAM
- b. antifuse
- c. EEPROM
- d. FLASH

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)

Time left 0:06:03

Question **20**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)

Despre un multiplexor cu 4 intrari logice se poate spune ca:

- a. poate fi implementat cu PASS TRANSISTOR cu cel mult doua etaje logice
- b. va produce o intarziere constanta, indiferent de tipul implementarii
- c. poate fi implementat cu porti logice dar ocupa o suprafață mai mare decit structura echivalentă cu PASS TRANSISTOR
- d. va produce o deformare a semnalelor, indiferent de tipul implementarii

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plătorme reconfigurabile

## Quiz navigation

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	

[Finish attempt ...](#)Time left **0:03:16****Question 21**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)

Care dintre urmatoarele sunt adevărate în ceea ce privește implementarea unui circuit cu ajutorul PASS TRANSISTOR-ilor?

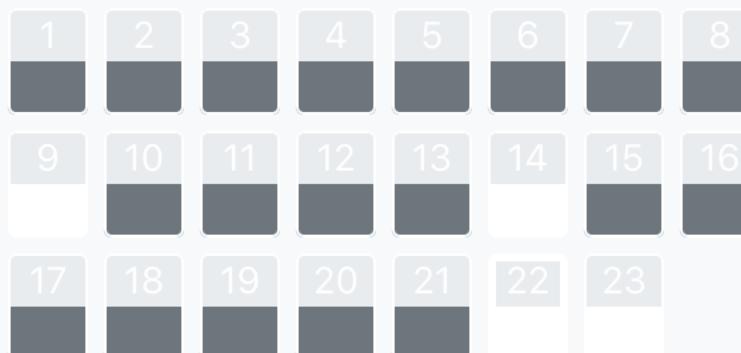
- a. Suprafața fizică ocupată este mai mare decât la portile logice
- b. Semnalul este regenerat de către fiecare nod/tranzistor
- c. Semnalul este atenuat de către fiecare nod/tranzistor
- d. Energia consumată este mai mare decât la portile logice

[Clear my choice](#)[Next page](#)



# Programarea aplicatiilor pe plăforme reconfigurabile

## Quiz navigation

[Finish attempt ...](#)Time left **0:00:44****Question 22**Not yet  
answeredMarked out of  
1.00[Flag  
question](#)

Consideram urmatoarele două afirmații:

- 1) Circuitele FPGA sunt folosite în situații în care este necesară o performanță ridicată și un cost relativ scăzut
- 2) Microprocesoarele sunt folosite doar în situații în care performanța nu contează, iar bugetul este ridicat/nu contează

Cu privire la valoarea de adevar a acestora, se poate spune că:

- a. P1 este adevarata, P2 este adevarata
- b. P1 este falsa, P2 este falsa
- c. P1 este adevarata, P2 este falsa
- d. P1 este falsa, P2 este adevarata

[Clear my choice](#)[Next page](#)