

Архітектура ЕОМ

Автор: СШЛНІТ

Описание:

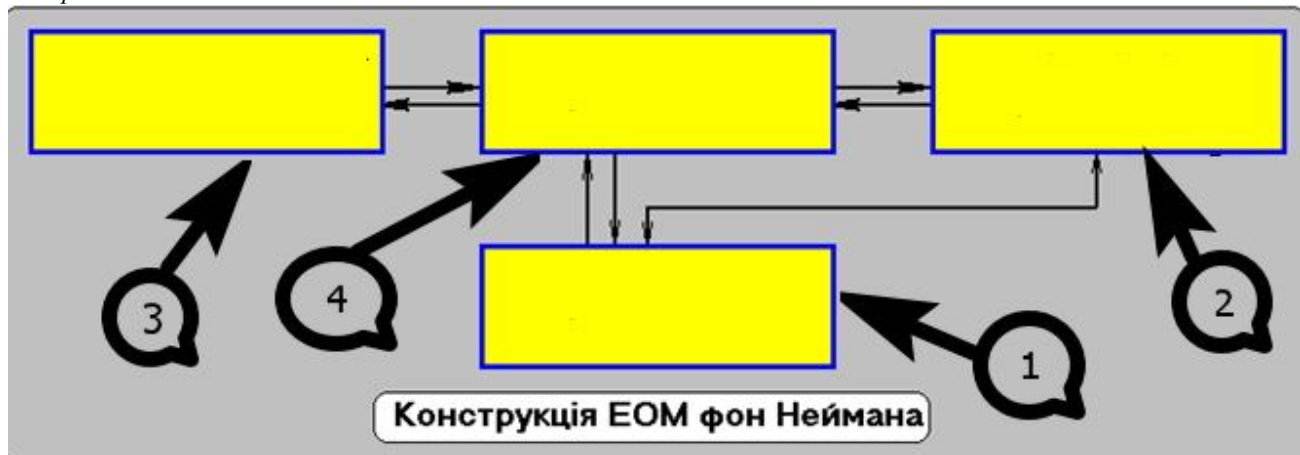
Архітектура ЕОМ. Принципи фон Неймана. Компоненти ЕОМ фон Неймана.

Задание #1

Вопрос:

Встановіть відповідність між цифрами та назвами компонентів комп'ютера (схема фон Неймана):

Изображение:



Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) оперативна пам'ять
- 2) зовнішні пристрої
- 3) арифметико-логічний пристрій
- 4) пристрій управління

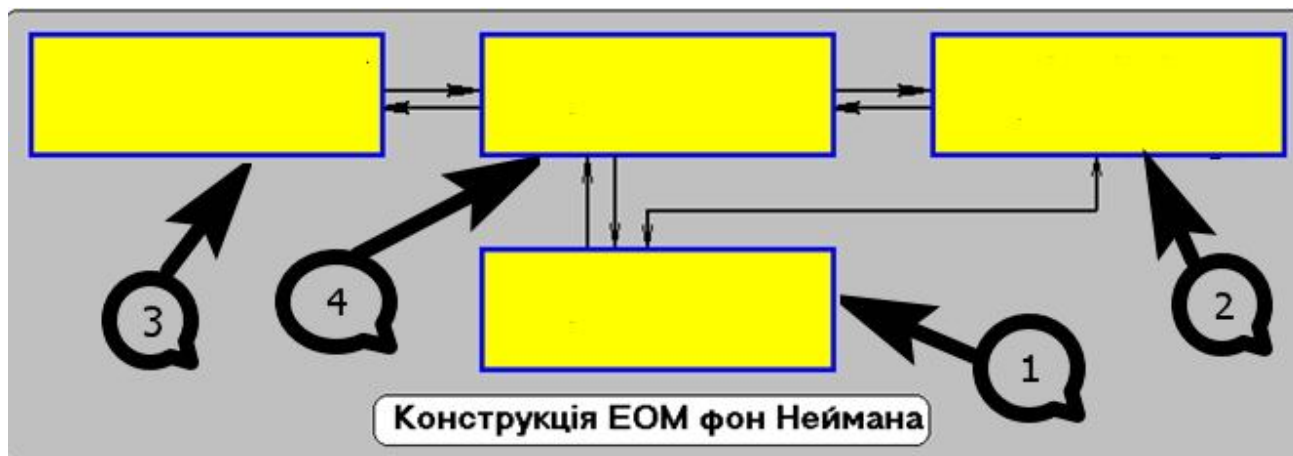
__ 1
__ 2
__ 3
__ 4

Задание #2

Вопрос:

У ході еволюції обчислювальних машин певні окремі компоненти комп'ютера (схема фон Неймана) були об'єднані в одну схему мікропроцесора. Вкажіть назви цих компонентів:

Изображение:



Виберіть декілька із 4 варіантів відповіді:

- 1) арифметико-логічний пристрій
- 2) пристрій управління
- 3) зовнішні пристрої
- 4) оперативна пам'ять

Задання #3

Вопрос:

Опис сукупності пристроїв та блоків ЕОМ і зв'язків між ними називається...

Виберіть один із 5 варіантів відповіді:

- 1) архітектурою ЕОМ
- 2) оперативною пам'яттю
- 3) арифметико-логічним пристроєм
- 4) пристроєм управління
- 5) зовнішніми пристроями

Задання #4

Вопрос:

Для наочності архітектуру ЕОМ зображують...

Виберіть один із 4 варіантів відповіді:

- 1) у вигляді функціональної схеми
- 2) у вигляді рекламного плакату
- 3) у вигляді брошури із текстом
- 4) у вигляді пам'ятника

Задання #5

Вопрос:

Сукупність команд, які може виконувати обчислювальна машина, називається...

Виберіть один із 4 варіантів відповіді:

- 1) програмою

- 2) тактовою частотою
- 3) арифметико-логічним пристроєм
- 4) оперативною пам'яттю

Задание #6

Вопрос:

Інформація для обробки в комп'ютері - числа, тексти, зображення, звуки тощо, називається...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) даними
- 2) програмою
- 3) оперативною пам'яттю
- 4) тактовою частотою

Задание #7

Вопрос:

Скільки принципів щодо роботи обчислювальної машини сформулював фон Нейман (відповідь - число, введіть з клавіатури)?

Запишите число:

Задание #8

Вопрос:

Принцип програмного керування полягає у тому, що...

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) програма розміщена у пам'яті обчислювальної машини
- 2) програма послідовно виконується за допомогою простих однотипних дій
- 3) програма "пояснює" обчислювальній машині послідовність та характер дій, що виконуються
- 4) дані, які потрібно обробити, розміщені у пам'яті обчислювальної машини
- 5) кожній комірці пам'яті відповідає певний номер - адреса

Задание #9

Вопрос:

Принцип адресації полягає у тому, що...

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) програма розміщена у пам'яті обчислювальної машини
- 2) програма послідовно виконується за допомогою простих однотипних дій
- 3) програма "пояснює" обчислювальній машині послідовність та характер дій, що виконуються
- 4) дані, які потрібно обробити, розміщені у пам'яті обчислювальної машини
- 5) кожній комірці пам'яті відповідає певний номер - адреса

Задание #10

Вопрос:

Номер комірки пам'яті називається...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) адресою пам'яті
- 2) індексом пам'яті
- 3) тактовою частотою
- 4) швидкодією

Задание #11

Вопрос:

Із запропонованих вкажіть ті числа, які можуть зберігатися у комірці пам'яті обчислювальної машини:

Выберите несколько из 8 вариантов ответа:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 4
- 5) 8
- 6) 16
- 7) 32
- 8) 64

Задание #12

Вопрос:

Як називається число, що зберігається у комірці пам'яті?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

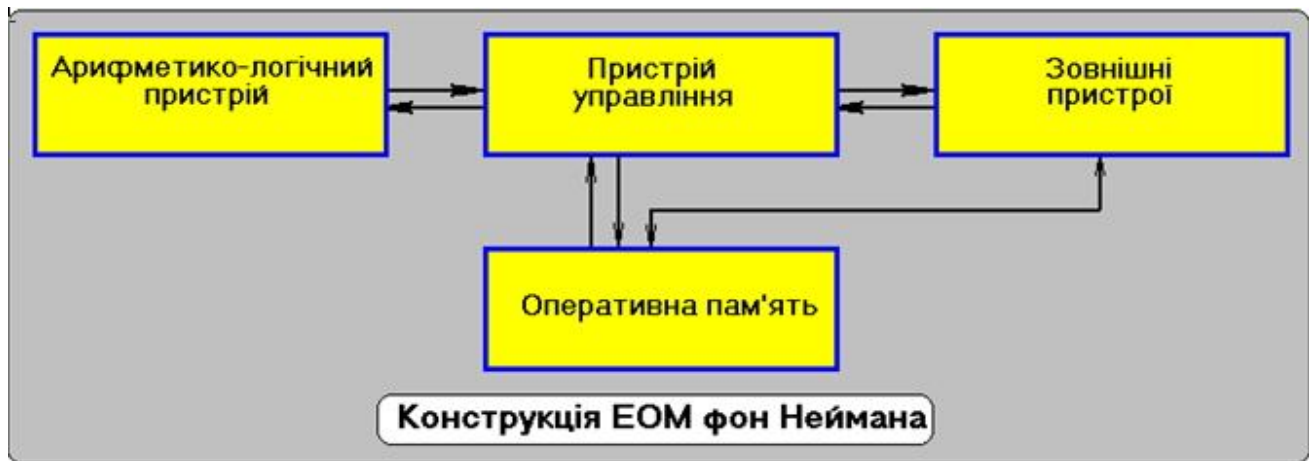
- 1) значення (вміст) комірки пам'яті
- 2) адреса комірки пам'яті
- 3) індекс комірки пам'яті
- 4) розмір комірки пам'яті

Задание #13

Вопрос:

Як називається один із основних компонентів обчислювальної машини фон Неймана, який складається із пронумерованих комірок, у кожному із яких може бути записане одне двійкове число?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

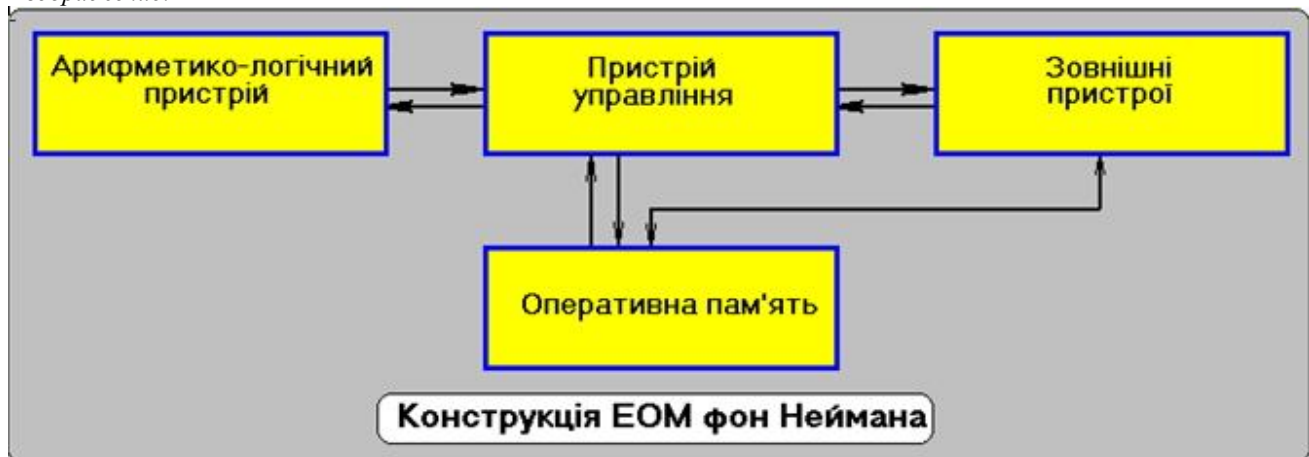
- 1) оперативна пам'ять
- 2) арифметико-логічний пристрій
- 3) пристрій управління
- 4) зовнішні пристрої

Задание #14

Вопрос:

Як називається один із основних компонентів обчислювальної машини фон Неймана, який може виконувати певний набір команд, що відповідають арифметичним та логічним операціям?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) оперативна пам'ять
- 2) арифметико-логічний пристрій
- 3) пристрій управління
- 4) зовнішні пристрої

Задание #15

Вопрос:

Як називається один із основних компонентів обчислювальної машини фон Неймана, який забезпечує читання та запис інформації до комірок пам'яті, а також формує сигнали для керування арифметико-логічним пристроєм та зовнішніми пристроями?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) оперативна пам'ять
- 2) арифметико-логічний пристрій
- 3) пристрій управління
- 4) зовнішні пристрої

Задание #16

Вопрос:

Яким загальним терміном у конструкції обчислювальної машини фон Неймана називаються клавіатура, принтер, монітор, сканер тощо?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) зовнішні пристрої
- 2) арифметико-логічний пристрій
- 3) мікропроцесор
- 4) оперативна пам'ять
- 5) пристрій управління

Задание #17

Вопрос:

Як називається пристрій сучасних комп'ютерів, який виконує дві функції:

- 1) здійснює обчислення згідно із програмою, яка розміщена в оперативній пам'яті;
- 2) забезпечує загальне керування комп'ютером та обчислювальними процесами?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) мікропроцесор
- 2) оперативна пам'ять
- 3) блок живлення

- 4) материнська плата
- 5) вінчестер

Задание #18

Вопрос:

Яким терміном називається кожна інструкція для пристрою керування обчислювальної машини, тобто "пояснення" ЕОМ того, що саме вона має зробити на елементарному кроці виконання програми?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) команда
- 2) тактова частота
- 3) швидкодія
- 4) об'єм

Задание #19

Вопрос:

Чим визначається тривалість одного такту роботи мікропроцесора?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) тактовою частотою мікропроцесора
- 2) об'ємом оперативної пам'яті
- 3) розрядністю мікропроцесора
- 4) швидкодією оперативної пам'яті

Задание #20

Вопрос:

Значення тактової частоти мікропроцесора певної обчислювальної машини становить 2 ГГц. Скільки елементарних операцій може виконати цей мікропроцесор?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 2 мільярди операцій за секунду
- 2) 2 мільярди операцій за годину
- 3) 2 мільйони операцій за секунду
- 4) 2 мільйони операцій за годину

Задание #21

Вопрос:

Вкажіть для кожного твердження, вірне воно (Да), чи хибне (Нет):

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- чим вища тактова частота, тим менша тривалість такту
- чим вища тактова частота, тим вища швидкодія мікропроцесора
- чим вища тактова частота, тим більша тривалість такту
- чим вища тактова частота, тим нижча швидкодія мікропроцесора

Задание #22

Вопрос:

Кількість розрядів у двійкових числах, які обробляються мікропроцесором за один такт, називається...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) розрядністю мікропроцесора
- 2) тактовою частотою мікропроцесора
- 3) швидкістю оперативної пам'яті
- 4) об'ємом оперативної пам'яті

Задание #23

Вопрос:

Із запропонованих вкажіть характеристики оперативної пам'яті:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) швидкодія
- 2) об'єм
- 3) розрядність
- 4) тактова частота

Задание #24

Вопрос:

Із запропонованих вкажіть характеристики мікропроцесора:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) швидкодія
- 2) об'єм
- 3) розрядність
- 4) тактова частота

Задание #25

Вопрос:

Вкажіть для кожного твердження, вірне воно (Да), чи хибне (Нет)?

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

Чим більший об'єм оперативної пам'яті, тим більшу кількість інформації здатен опрацювати комп'ютер під час роботи

Чим більший об'єм оперативної пам'яті, тим меншу кількість інформації здатен опрацювати комп'ютер під час роботи

Конец