Задание 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Разъем CPU\_PWR | CPU Сокет | CPU\_FAN (для вентиляторов) |  | ОЗУ |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Разъем питания мат. платы ATX |  | Разъемы IDE | SATA Разъемы |  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  | Слоты PCI |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Слоты PCI-E 16x | Слоты PCI-E 1x |  |  |  |

Задание 2.

Задача: Отсортировать колоду карт по мастям и по возрастанию.

1. Сортировка массива по масти.
2. Инициализируем переменную suit\_count = 13 (количество карт одной масти).
3. Заходим во внешний цикл i (0, len(arr), suit\_count) (шаг цикла - suit\_count).
4. Инициализируем переменную count = 1 (количество катр нужной масти не нуждающихся в перестановке).
5. Инициализируем переменную suit = arr[i] (текущая масть).
6. Инициализируем переменную card\_to\_change = i + 1 (Индекс карты для замены).
7. Заходим во внутренний цикл j (от i + 1 до len(arr)).
8. Если arr[j] == suit (масть) переход к пункту 8, иначе переход к шагу 11.
9. Меняем значения arr[j] и arr[change\_to\_card].
10. Count += 1.
11. Card\_to\_change += 1.
12. Если count == suit\_count - выход из внутреннего цикла и переход к шагу 12, иначе переход к шагу 6.
13. Если i = 51, переход к шагу 13, иначе переход к шагу 2.

Б) Сортировка каждой масти по возрастанию.

1. Запускаем внешинй цикл i от 0 до 52 с шагом 13.
2. Запускаем внутренний цикл от i до 13.
3. Сортируем карты внутри одной масти.
4. Переходим к следующему шагу внешнего цикла, если он закончен то к шагу 5.
5. Конец алгоритма.