10:00-11:20 від 23.10.2021 ІКС в АУТП ауд.25

**Лабораторна робота 10**

Вивчить зміст попереднього заняття: теоретичні відомості**.**

**Зміст звіту**

1. Найменування і мета практичного заняття.

2. Мета завдання.

3. Розрахунок параметрів елементів зображення для текстового режиму.

4. Програма побудови зображення для текстового режиму.

5. Результати роботи (отримане зображення).

6. Висновки.

**Контрольні запитання**

1. Яка інформація зберігається у відеобуфері в текстовому режимі роботи монітору?
2. Поясніть призначення знакогенератору. Яка інформація зберігається в ньому?
3. Поясніть призначення атрибутного контролера.
4. Які сигнали подаються з відеоадаптера на VGA - монітор?
5. Принципи базового кодування кольорів.
6. Растровий монітор, принцип його роботи.
7. Формат екрану і система координат текстового режиму.
8. Команди завдання кольору символів і кольору фону в текстовому режимі.
9. Команди завдання і отримання координат курсору в текстовому режимі.
10. Команди завдання вікна в текстовому режимі.

Таблиця 12.13

Індивідуальні завдання до практичного заняття № 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Текстовий режим | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 2, 2  10, 10  2, 5 | 5, 5  15, 10  2, 4 | 7, 3  10, 8  2, 2 | 2, 5  12, 8  5, 5 | 4, 4  10, 7  2, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 40  10 | 45  12 | 40  14 | 50  10 | 50  15 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | ліворуч  зверху | праворуч зверху | праворуч  знизу | ліворуч  знизу | праворуч  знизу |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | чорний  синій | синій  голубий | зелений  синій | голубий  синій | синій  зелений |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  жовтий  червоний | св.-сірий  білий  жовтий | білий  жовтий  червоний | св.-сірий  білий  жовтий | білий  жовтий  червоний |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Текстовий режим | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 2, 2  5, 10  2, 5 | 5, 5  5, 10  2, 4 | 7, 3  8, 12  2, 2 | 2, 5  7, 8  5, 5 | 4, 4  10, 7  2, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 30  10 | 25  12 | 30  12 | 30  8 | 25  15 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | ліворуч  зверху | праворуч зверху | праворуч  знизу | ліворуч  знизу | праворуч  знизу |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | чорний  синій | синій  голубий | зелений  синій | голубий  синій | синій  зелений |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  жовтий  червоний | св.-сірий  білий  жовтий | білий  жовтий  червоний | св.-сірий  білий  жовтий | білий  жовтий  червоний |

Продовження табл. 12.13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1. Текстовий режим | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 2, 5  5, 12  2, 5 | 5, 5  5, 8  2, 4 | 7, 3  8, 10  2, 2 | 2, 5  7,15  5, 5 | 4, 4  11, 8  2, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 58  10 | 60  12 | 40  12 | 42  8 | 54  15 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | праворуч  знизу | ліворуч  зверху | праворуч  знизу | ліворуч  знизу | праворуч  знизу |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | синій  чорний | червоний  синій | голубий  чорний | зелений  коричн. | чорний  св.-сірий |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  малинов.  зелений | св.-гол.  св.-зел.  жовтий | білий  св.-зел.  св.-гол. | св.-зел.  білий  червоний | св.-зел.  жовтий  св.-синій |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1. Текстовий режим | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 2, 5  5, 12  2, 5 | 5, 5  5, 8  2, 4 | 7, 3  8, 10  2, 2 | 2, 5  7, 6  5, 5 | 4, 4  11, 8  2, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 28  10 | 27  12 | 30  12 | 32  8 | 26  15 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | праворуч  знизу | ліворуч  зверху | праворуч  знизу | ліворуч  знизу | праворуч  знизу |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | синій  чорний | голубий  синій | зелений  чорний | голубий  синій | чорний  зелений |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  малинов.  червоний | св.-сірий  св.-зел.  жовтий | білий  жовтий  св.-гол. | св.-зел.  білий  жовтий | білий  жовтий  св.-синій |

Продовження табл. 12.13

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1. Текстовий режим | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів | 80х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 3, 5  5, 12  3, 5 | 4, 5  5, 8  2, 6 | 6, 3  8, 10  6, 2 | 4, 5  7,15  5, 3 | 8, 4  11, 8  4, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 48  12 | 50  10 | 45  12 | 42  8 | 34  15 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | ліворуч  зверху | ліворуч  знизу | ліворуч  зверху | праворуч  знизу | праворуч  зверху |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | синій  зелений | червоний  голубий | голубий  св.-сірий | зелений  синій | зелений  св.-сірий |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  жовтий  зелений | білий  св.-зел.  жовтий | жовтий  св.-зел.  св.-гол. | св.-сірий  білий  зелений | білий  жовтий  св.-синій |
| Параметр зображення | Варіант | | | | |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1. Текстовий режим | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів | 40х25  16 кольорів |
| 2. Координати точок  - точка 1  - точка 2  - точка 3 (у вікні) | 2, 5  5, 10  2, 5 | 5, 4  5, 6  2, 4 | 7, 3  8, 11  2, 2 | 2, 3  7, 5  5, 4 | 4, 4  10, 8  2, 7 |
| 3. Розмір вікна  - по горизонталі  - по вертикалі | 24  10 | 26  12 | 28  12 | 32  12 | 26  14 |
| 4. Індикація системного часу (точка 4) | праворуч  зверху | ліворуч  зверху | праворуч  знизу | ліворуч  знизу | праворуч  знизу |
| 5. Колір фону  - загальний  - у вікні | синій  зелений | зелений  синій | синій  чорний | голубий  червоний | синій  зелений |
| 6. Колір символів  - текст  - системний час  - рамка вікна | білий  малинов.  червоний | св.-сірий  св.-зел.  жовтий | білий  жовтий  св.-гол. | св.-зел.  білий  жовтий | білий  жовтий  св.-синій |