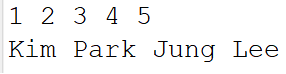
**연습과제3\_ 1930022 최하원**

**<#1>**

|  |
| --- |
| **import** java.io.\*;  **public** **class** ByteStreamTest {  **public** **static** **void** main(String[] args) **throws** IOException {  // 두 개의 배열 생성  **int**[] num = {1, 2, 3, 4, 5};  String[] firstname = {"Kim", "Park", "Jung", "Lee"};  // 배열 객체를 파일에 저장 (DataOutputStream 사용)  FileOutputStream fos = **new** FileOutputStream("objects.txt");  DataOutputStream dos = **new** DataOutputStream(fos);    // 첫 번째 배열 저장  **for** (**int** n : num) {  dos.writeInt(n);  }  // 두 번째 배열 저장  **for** (String s : firstname) {  dos.writeUTF(s);  }  dos.close();  // 파일에서 배열 객체 읽어 들이기 및 출력 (DataInputStream 사용)  FileInputStream fis = **new** FileInputStream("objects.txt");  DataInputStream dis = **new** DataInputStream(fis);    // 첫 번째 배열 읽어 들이기 및 출력  **for** (**int** i = 0; i < num.length; i++) {  **int** n = dis.readInt();  System.***out***.print(n + " ");  }  System.***out***.println("");  **for** (**int** i = 0; i < firstname.length; i++) {  String s = dis.readUTF();  System.***out***.print(s + " ");  }  dis.close();  }  } |

**<결과>**



**<#2>**

|  |
| --- |
| **import** javax.swing.\*;  **import** java.awt.\*;  **class** BorderLayout0 **extends** JFrame{  **public** BorderLayout0() {  Container ct = getContentPane();  BorderLayout b = **new** BorderLayout(10,10);  ct.setLayout(b);    ct.add(**new** JButton("버튼1"), BorderLayout.***PAGE\_START***);  ct.add(**new** JButton("버튼2"), BorderLayout.***CENTER***);  ct.add(**new** JButton("버튼3"), BorderLayout.***PAGE\_END***);  setTitle("BorderLayout Test");  setSize(200,150);  setVisible(**true**);  }  }  **public** **class** BorderLayoutTest {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  **new** BorderLayout0();  }  } |

**<결과>**

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**<#3>**

|  |
| --- |
| **import** javax.swing.\*;  **import** java.awt.\*;  **class** GridLayout0 **extends** JFrame {  **public** GridLayout0() {  Container ct = getContentPane();  GridLayout g = **new** GridLayout(4,3,10,10);  ct.setLayout(g);    **for**(**int** i = 1; i < 11; i++)  ct.add(**new** JButton("레이아웃 " + i));  setTitle("GridLayout Test");  setSize(400,200);  setVisible(**true**);  }  }  **public** **class** GridLayoutTest {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  **new** GridLayout0();  }  } |

**<결과>**

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명