



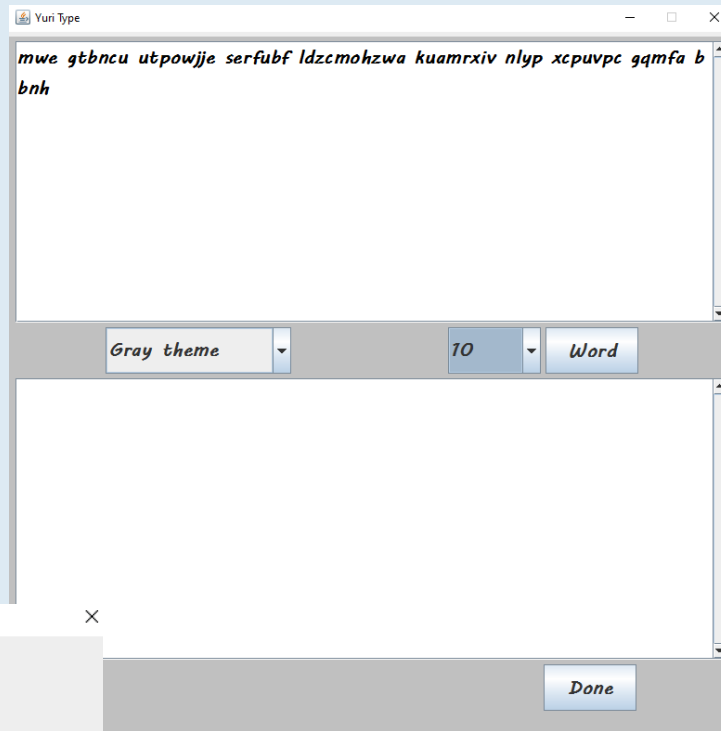
Yuri Type



นาย วรสิทธิ์ พุ่มภักดี รหัสนิสิต 6530300481
วิชา **Programming Fundamentals II** รหัสวิชา 03603112-65
อาจารย์ผู้สอน กุลวดี สมบูรณ์วิวัฒน์ ปีการศึกษา 2565

INTRO

โปรเจกต์นี้จัดทำขึ้นเพื่อนำความรู้ที่ได้เรียนมา นำมาสร้าง
โปรแกรม โปรแกรมนี้คล้ายพิมพ์ดีด แต่คำที่จะสุ่มออกมา
จะเป็นคำแบบสุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้ได้ฝึกพิมพ์และจดจำ
ตำแหน่งของตัวอักษรได้แทนที่จะจำเป็นคำ



UI

JTextArea

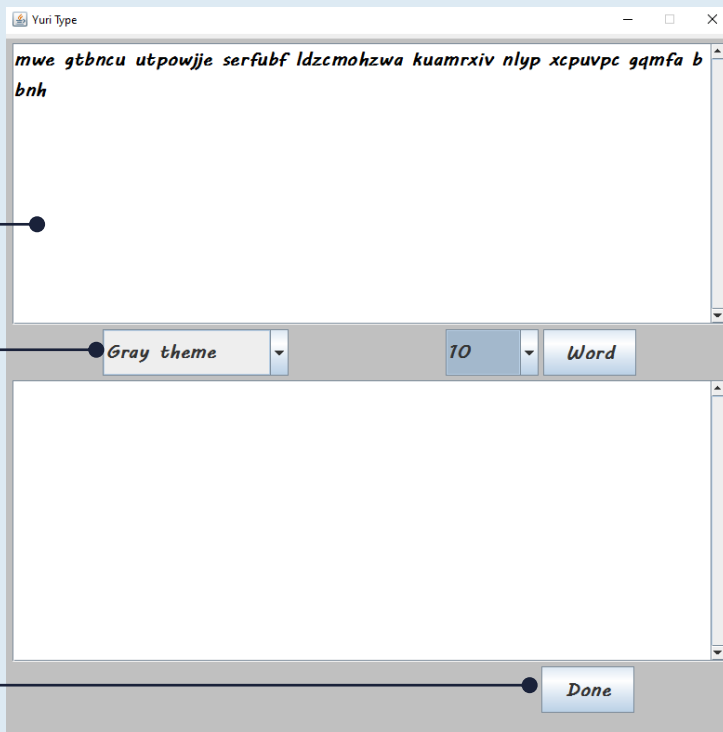
ช่องข้อความ

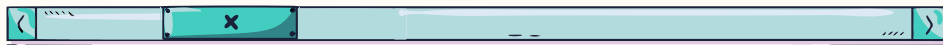
JComboBox

เลือกสีที่ต้องการ

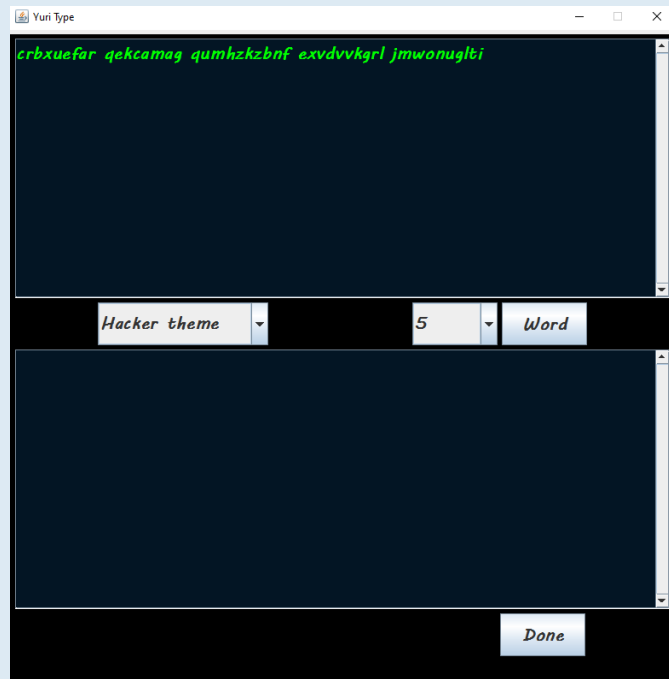
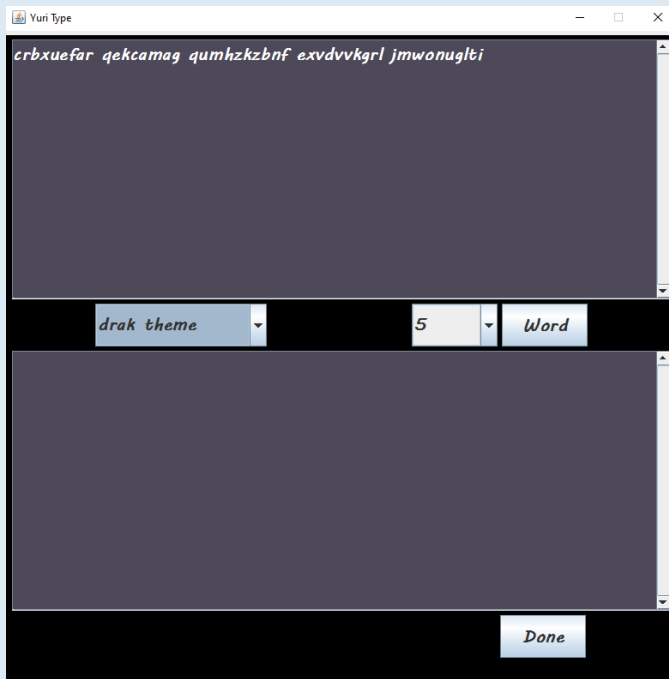
JButton

ปุ่มกด

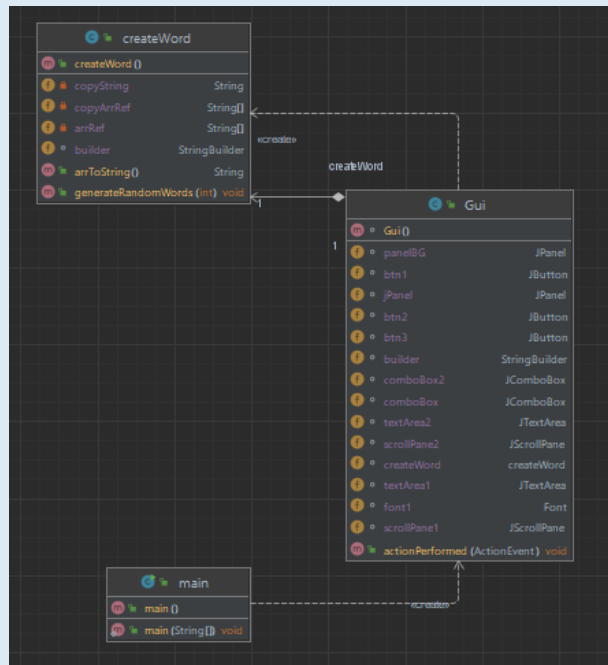




UI



DIAGRAM



Create Word

ใช้สร้างคำแบบสุ่มตาม
จำนวนที่ใส่ไป

Gui

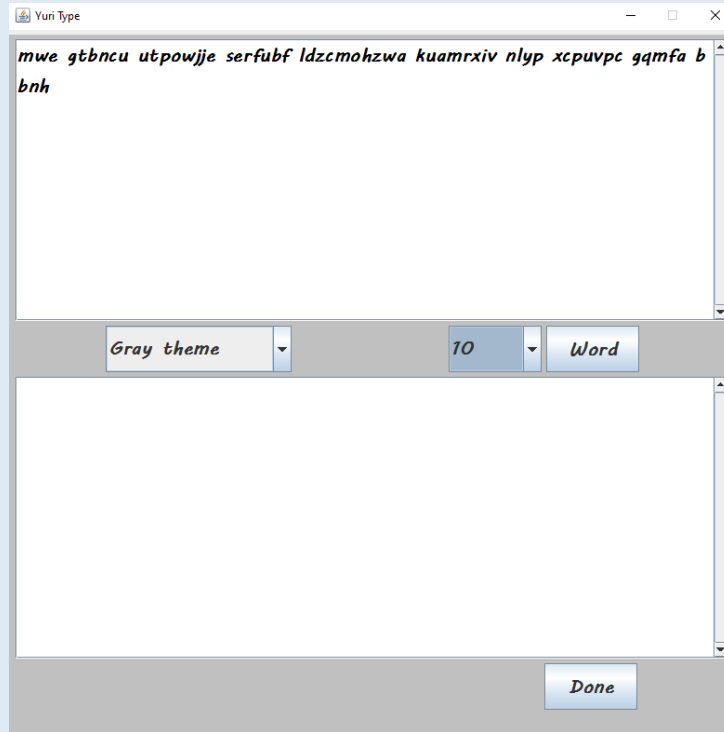
ใช้สร้างหน้าต่างที่ติดต่อกัน
ผู้ใช้งานโปรแกรม

main

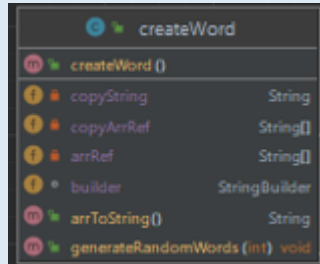
เรียกใช้ Gui



Algorithm



Algorithm



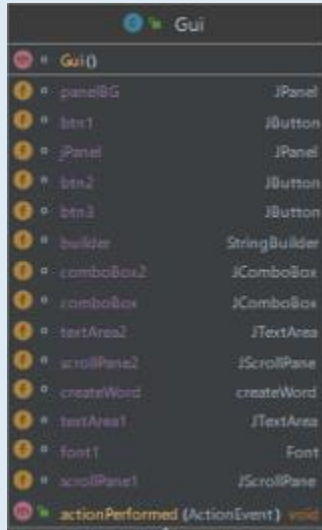
createWord	
createWord ()	
copyString	String
copyArrRef	String[]
arrRef	String[]
builder	StringBuilder
arrToString()	String
generateRandomWords (int)	void

```
public void generateRandomWords(int numberOfWords){
    arrRef = new String[numberOfWords];
    Random random = new Random();
    for(int i = 0; i < numberOfWords; i++){
        char[] word = new char[random.nextInt(bound:8)+3];
        for(int j = 0; j < word.length; j++){
            word[j] = (char)('a' + random.nextInt(bound:26));
        }
        arrRef[i] = new String(word);
    }
}
```

```
public String arrToString(){
    builder = new StringBuilder();
    for(String s : arrRef) {
        builder.append(s + " ");
    }
    copyString = builder.toString();
    return copyString;
}
```



Algorithm



	Gui
•	Gui()
•	panelBG JPanel
•	btn1 JButton
•	panel JPanel
•	btn2 JButton
•	btn3 JButton
•	builder StringBuilder
•	comboBox2 JComboBox
•	comboBox JComboBox
•	textArea2 JTextArea
•	scrollPane2 JScrollPane
•	createWord createWord
•	textArea1 JTextArea
•	font1 Font
•	scrollPane1 JScrollPane
•	actionPerformed (ActionEvent) void

```
Gui() {
    panelBG = new JPanel();
    panelBG.setPreferredSize(new Dimension(800, 800));

    textArea1 = new JTextArea();
    textArea1.setEditable(false);
    textArea1.setFont(font1);
    textArea1.setPreferredSize(new Dimension(750, 100));
    scrollPane1 = new JScrollPane(textArea1, JScrollPane.VERTICAL_SCROLLBAR_ALWAYS, JScrollPane.HORIZONTAL_SCROLLBAR_NEVER);
    textArea1.setLineWrap(true);
    panelBG.add(scrollPane1);

    String[] theme = {"Gray theme", "Hacker theme", "Dark theme"};
    comboBox2 = new JComboBox<>(theme);
    comboBox2.setSelectedIndex(0);
    comboBox2.setPreferredSize(new Dimension(200, 50));
    comboBox2.addActionListener(this);
    comboBox2.setFont(font1);
    panelBG.add(comboBox2);

    panelBG.add(new JLabel("
Integer[] word = {5, 10, 15, 20, 30};
comboBox = new JComboBox<>(word);
comboBox.setPreferredSize(new Dimension(100, 50));
comboBox.addActionListener(this);
comboBox.setFont(font1);
panelBG.add(comboBox);

btn1 = new JButton("word");
btn1.setFocusable(false);
btn1.setFont(font1);
btn1.setPreferredSize(new Dimension(100, 50));
btn1.addActionListener(this);
panelBG.add(btn1);

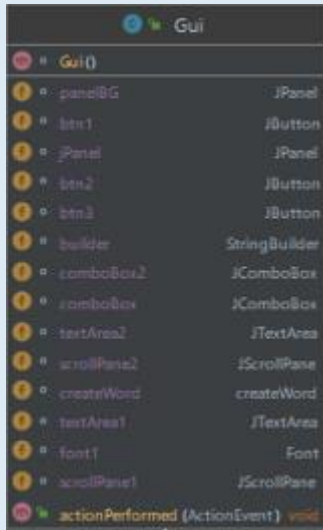
textArea2 = new JTextArea();
textArea2.setFont(font1);
textArea2.setPreferredSize(new Dimension(750, 100));
scrollPane2 = new JScrollPane(textArea2, JScrollPane.VERTICAL_SCROLLBAR_ALWAYS, JScrollPane.HORIZONTAL_SCROLLBAR_NEVER);
textArea2.setLineWrap(true);
panelBG.add(scrollPane2);

btn2 = new JButton("done");
btn2.setFocusable(false);
btn2.setFont(font1);
btn2.setPreferredSize(new Dimension(100, 50));
btn2.addActionListener(this);
panelBG.add(new JLabel("
panelBG.add(btn2);

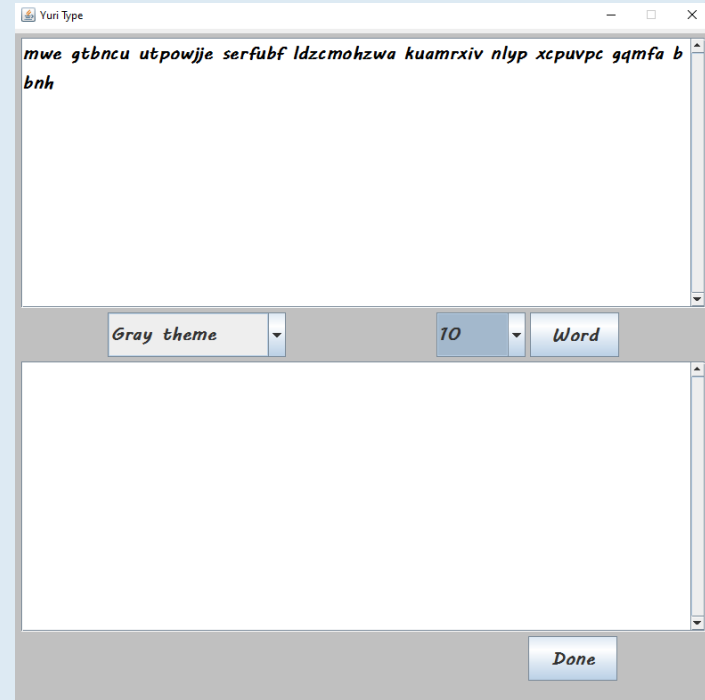
this.setTitle("Word Type");
this.add(panelBG);
this.setSize(800, 800);
this.setVisible(true);
this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
this.setResizable(false);
}
```



Algorithm

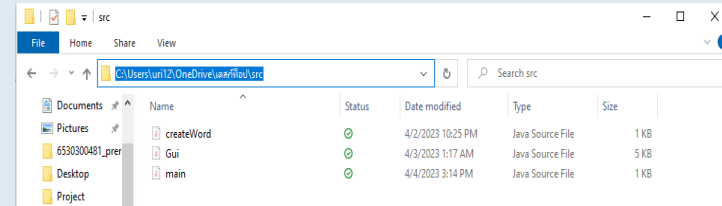


```
public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    try{
        if(e.getSource()==btn1){
            createWord.generateRandomWords((int)comboBox.getSelectedIndex());
            textArea1.setText(createWord.arrToString());
        }
        else if(e.getSource()==btn2){
            StringBuilder builder =new StringBuilder();
            builder.append(textArea2.getText());
            if(createWord.arrToString().equals(builder.toString())){
                textArea1.setText("E");
                textArea2.setText("E");
                btn1.setVisible(false);
                JOptionPane.showMessageDialog(this, message:"excellent");
            }
            else{
                JOptionPane.showMessageDialog(this, message:"word mismatch");
            }
        }
        else if(comboBox2.getSelectedIndex()==0){
            panelBG.setBackground(Color.LIGHT_GRAY);
            textArea1.setForeground(Color.BLACK);
            textArea1.setBackground(Color.WHITE);
            textArea2.setForeground(Color.BLACK);
            textArea2.setBackground(Color.WHITE);
        }
        else if(comboBox2.getSelectedIndex()==1){
            panelBG.setBackground(Color.black);
            textArea1.setForeground(Color.green);
            textArea1.setBackground(new Color (rgb:202020));
            textArea2.setForeground(Color.green);
            textArea2.setBackground(new Color (rgb:202020));
        }
        else if(comboBox2.getSelectedIndex()==2){
            panelBG.setBackground(Color.black);
            panelBG.setBackground(Color.black);
            textArea1.setForeground(Color.white);
            textArea1.setBackground(new Color (rgb:77,873,873));
            textArea2.setForeground(Color.white);
            textArea2.setBackground(new Color (rgb:77,873,873));
        }
    }
    catch(Exception allPointerException){
        JOptionPane.showMessageDialog(this, message:"Please create text");
    }
}
```



ขั้นตอนการติดตั้ง

1. กดที่ลิง Github ด้านล่าง แล้วโหลด src
2. โหลดเสร็จทำการแตกไฟล์
3. คลุมตามภาพ แล้วทำการพิมพ์ cmd
4. พิมพ์ javac main.java
5. พิมพ์ java main
6. จากนั้นหน้าโปรแกรมจะขึ้นมา



```
C:\Users\uri12\OneDrive\๑๑๑๑๑๑๑๑\src>javac main.java
```

```
C:\Users\uri12\OneDrive\๑๑๑๑๑๑๑๑\src>java main
```



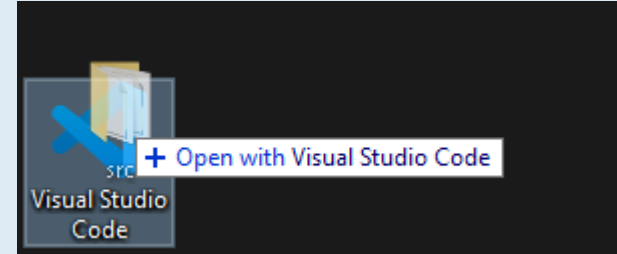
ขั้นตอนการติดตั้ง

1. กดที่ลิง Github ด้านล่าง แล้วโหลด src
2. โหลดเสร็จทำการแตกไฟล์
3. เมื่อแตกไฟล์เสร็จ
4. นำไฟล์ src ไปวางใน project ที่ตั้งใหม่ของโปรแกรม intellij
5. กด replace เนื่องจากมีชื่อโฟลเดอร์ซ้ำกัน
6. เข้าโปรแกรม intellij แล้วกดไปที่ Main.java แล้วกด run



ขั้นตอนการติดตั้ง

1. กดที่ลิง Github ด้านล่าง แล้วโหลด src
2. โหลดเสร็จทำการแตกไฟล์
3. เมื่อแตกไฟล์เสร็จ
4. นำไฟล์ src ไปวางบน ไอคอนของ vs code
6. เข้าโปรแกรม Vs code แล้วกดไปที่ Main.java แล้วกด run





Git hub : <https://github.com/urijaa/Project-individual/tree/main>
Youtube: https://youtu.be/uvuDRT_rRe4

