

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 129398

Комп'ютерна програма «Система прийняття рішень щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств АПК «DSS AgroFuzzy3D» («DSS AgroFuzzy3D»)

(вид, назва твору)

Автор (співавтори) Охота Юлія Володимирівна, Чіков Ілля Анатолійович, Тітов Денис Васильович, Доцюк Світлана Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать спільно Охота Юлія Володимирівна, вул. Пирогова, 99-А, кв. 19, м. Вінниця, Вінницька обл., 21037; Чіков Ілля Анатолійович, вул. Зодчих/Ак. Ющенко, 32/20, кв. 20, м. Вінниця, Вінницька обл., 21005; Тітов Денис Васильович, 1-й пров. О. Грабця, 9, м. Вінниця, Вінницька обл., 21023; Доцюк Світлана Олександрівна, вул. Покровська, 19, м. Могилів-Подільський, Вінницька обл., 24000

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 27 серпня 2024 р.

Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»

Олена ОРЛЮК



Опис комп'ютерної програми

Комп'ютерна програма «Система прийняття рішень щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств АПК «DSS AgroFuzzy3D»»

Комп'ютерна програма «Система прийняття рішень щодо підвищення конкурентоспроможності підприємств АПК «DSS AgroFuzzy3D»» – це потужний інструмент для здійснення стратегічного планування та управління підприємствами в агропромисловому комплексі. Програма базується на комплексному аналізі поточного рівня конкурентоспроможності, енергетичного та інноваційного потенціалу підприємств. На основі системи алгоритмів та методів обробки даних програма дозволяє проводити глибокий аналіз як внутрішніх, так і зовнішніх факторів, що впливають на діяльність підприємств.

На основі отриманих даних формується стратегія розвитку підприємств АПК з метою підвищення їх конкурентоспроможності, яка включає рекомендації щодо покращення ефективності виробництва, впровадження інновацій, оптимізації використання ресурсів та підвищення енергетичної ефективності. Таким чином, програма дозволяє керівництву аграрних підприємств приймати обґрунтовані рішення, що сприяють зміцненню їх конкурентних позицій на ринку. Окрім цього, використання цієї програми значно зменшить вірогідність впливу на прийняття управлінських рішень таких негативних факторів як: ступінь ризику очікуваного результату, невизначеність ситуацій відносно специфічних особливостей ведення сільського господарства та дефіцит часу на прийняття рішень.

Інтерфейс програми «DSS AgroFuzzy3D» розроблений у вигляді класичного віконного додатку для операційної системи Windows. Він характеризується наявністю усіх необхідних елементів керування для зручного введення та виведення даних. Зокрема, головне меню, яке містить такі основні розділи програми як: аналіз конкурентоспроможності, оцінка інноваційного та енергетичного потенціалу; робоче вікно – центральна частина інтерфейсу, де відображаються дані, результати аналізу та рекомендації щодо вибору стратегій розвитку підприємств АПК; інтерактивна область програми – частина інтерфейсу, де результати аналізу наводяться у зручному для користувача вигляді для полегшення сприйняття інформації та прийняття рішень.

Технічні характеристики:

Програма розроблена із використанням об'єктно-орієнтованої мови програмування C# та виконана у вигляді виконуваного файлу з розширенням *.exe, який не вимагає встановлення та може використовуватися на комп'ютерах з операційною системою Windows.

Вихідний код комп'ютерної програми «DSS AgroFuzzy3D»

```
private Dictionary<Panel, List<string>> panelButtonPresses = new
Dictionary<Panel, List<string>>();
private Dictionary<Panel, bool> panelLockStatus = new Dictionary<Panel,
bool>();
private Dictionary<string, int> buttonMeta = new Dictionary<string,
int>();
private Dictionary<string, string> combinationListMeta = new
Dictionary<string, string>();
private List<string> buttonPresses;

private void InitializeButtonMeta()
{
    var buttonMetaData = new List<(string, int)>
    {
        ("button1", 0), ("button2", 1), ("button3", 2),
        ("button4", 0), ("button5", 1), ("button6", 2),
        ("button7", 0), ("button8", 1), ("button9", 2)
    };

    foreach (var (buttonName, value) in buttonMetaData)
    {
        buttonMeta.Add(buttonName, value);
    }

    var combinationValues = new[] {
        "000", "001", "002",
        "010", "011", "012",
        "020", "021", "022",
        "100", "101", "102",
        "110", "111", "112",
        "120", "121", "122",
        "200", "201", "202",
        "210", "211", "212",
        "220", "221", "222"
    };

    var combinationQuadrant = new[] {
        "A", "B", "C",
        "D", "E", "F",
        "G", "H", "I",
        "J", "K", "L",
        "M", "N", "O",
        "P", "Q", "R",
        "S", "T", "U",
        "V", "W", "X",
        "Y", "Z", "AA"
    };

    for (int i = 0; i < combinationValues.Length; i++)
    {
        combinationListMeta.Add(combinationValues[i],
        combinationQuadrant[i]);
    }
}
```

```

private void InitializePanels()
{
    var panels = new List<Panel> { panel1, panel2, panel3 };
    foreach (var panel in panels)
    {
        AddPanel(panel);
    }
}
private void btn_0_Q(object sender, EventArgs e)
{
    label4.Text = "";

    string combination = "";
    foreach (var panelButtonPresses in panelButtonPresses)
    {
        combination += string.Join("", panelButtonPresses.Value);
    }

    if (combinationListMeta.TryGetValue(combination, out string
result))
    {
        result = $"Result: {result}";
    }
    else
    {
        result = "Result: No matching result";
    }

    label4.Text = $"Combination: {combination} - {result}";

    foreach (var panel in panelButtonPresses.Keys)
    {
        foreach (Control ctrl in panel.Controls)
        {
            if (ctrl is Button button)
            {
                button.Enabled = true;
            }
        }
    }
    List<Panel> panels = new List<Panel>(panelLockStatus.Keys);
    foreach (var panel in panels)
    {
        panelLockStatus[panel] = false;
    }
    foreach (var panel in panelButtonPresses.Keys)
    {
        panelButtonPresses[panel].Clear();
    }
}

```