

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМУ РОБОТИ ОПЕРАТИВНИХ ЧЕРГОВИХ СЛУЖБ ТА ЇХ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ

Швидке зростання інформаційного середовища тягне за собою постійну роботу над підвищенням свого рівня. Контроль знань, які вивчаються, допомагає засвоювати їх більш ефективно, тому що накладає відповідальність за детальне вивчення матеріалу. Це стосується різних сфер діяльності людини. Наприклад, на даний час, в умовах військової агресії Росії проти незалежної України, дуже велике значення має вивчення зразків нової техніки або дії по різних ситуаціям. У багатьох випадках людина не може постійно контролювати час для відпрацювання різних ситуацій. Тому виникає завдання розробити інформаційних продукт, який би міг візуально допомагати при контролі або відпрацюванні різних ситуацій.

Звісно, що додавання візуальної складової допомагає збільшити прийняття інформації в рази. Тому застосування візуалізації дає змогу підвищити підготовку людини та полегшити відпрацювання дій людини шляхом відслідкування їх на екрані моніторів за рахунок зміни кольорів, або дає змогу контролюючим органам визначити де була допущена помилка при відповідях та на що потрібно звернути більше уваги при підготовці до дій у відповідних ситуаціях.

Одним із способів застосування такого інформаційного продукту є бази даних, що створюються з різних видів діяльності. В таблицях бази даних зберігається інформація з визначених напрямків та користувачі мають доступ до цих значень, а час виконання визначеного пункту задається у таблиці у вигляді окремого поля. Але під час запуску такого продукту є вірогідність того, що потрібно мати базу даних з таблицями для внесення необхідних змін. Є інший спосіб удосконалення інформаційної системи. Створюється форма, на якій є кнопка для завантаження необхідного алгоритму дій. Алгоритм може бути представлений у вигляді текстового файлу, який має всього два поля: час, який відводиться для виконання відповідного пункту алгоритму, та перераховані дії людини при відпрацюванні пункту дії алгоритму. При завантаженні інформаційного продукту весь текстовий файл завантажується на екран у вигляді таблиці з двома колонками – Час та Дія. Таким чином на екрані оператор бачить повну систему дій при ситуації, що виникла (завантажена) з часом для відпрацювання кожного пункту дії алгоритму. Час прив'язується до системного часу комп'ютера, а на час відпрацювання пункту дії алгоритму відводиться системний час плюс час, вказаний в текстовому файлі.

Система починає працювати з прив'язкою до часу завантаження алгоритму, що дає можливість запускати інформаційну систему в будь-який час. Після запуску починає виконуватися перший пункт алгоритму. За визначений у програмі час (наприклад, 2-3 хвилини) пункт, що виконується, підсвічується іншим кольором, що дає змогу візуально визначитися про закінчення часу відведеного на виконання цього пункту та можливості прискорення виконання цього пункту. Можливо передбачити на формі кнопку виконання пункту алгоритму, при натисканні на яку передбачається її зарахування. При закінченні часу, відведеного на даний пункт згідно текстового файлу, він визначається, як виконаний (тобто кольори знімаються) або невиконаним (підсвічуються іншим визначеним кольором). Можливо передбачити підсвічування і наступного пункту системи контролю, яка дає змогу оператору під час відпрацювання алгоритму підготуватися до виконання наступного пункту та визначити порядок дій при ньому.

Простота системи (наявність або створення текстового файлу) дозволяє використовувати даний інформаційний продукт всюди (наприклад, в польових умовах). Зміна пункту алгоритму дій полягає в зміні текстового файлу з визначеним часом та порядком дій (тобто зміна ситуації або часу на відпрацювання відповідної дії алгоритму потребує заміну у текстовому файлі).

Програмно інформаційна система реалізована на мові програмування Python але можлива реалізація на мові програмування C. Основна вимога «втягування» текстового файлу в програму. Тому вимоги до програмного і технічного забезпечення дуже прості та відповідають абсолютній більшості технічних засобів користувачів.

Інформаційна система може значно полегшити роботу чергових оперативних служб в надзвичайних умовах (при втомі оператора), відпрацювання дій алгоритму в тяжких умовах (наприклад, польових умовах), що дозволяє значно підвищити якість навчання, покращити систему контролю за відпрацюванням дій за визначеними алгоритмами. Поєднання інформаційної системи з візуальними ефектами дозволяє якісно відпрацьовувати складні ситуації при різних обставинах та в рази збільшити ефективність цього відпрацювання (у тому числі у військовий час, коли значно підвищується оцінка помилки).