**Цеменко О.О.**

**ВИКОРИСТАННЯ МОВИ C# ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ЛЮДИНО-МАШИННОГО ІНТЕРФЕЙСУ**

Постановка проблеми.

Людино-машинний інтерфейс – це наука, метою якої є забезпечення користувачів найбільш ефективними і найбільш зручними засобами взаємодії з комп’ютером. При проектуванні інтерфейсу потрібно враховувати та включати в проект такі дисципліни, як ергономіку, інформатику, штучний інтелект, психологію, основи розробки програмного забезпечення, дизайн, лінгвістику, соціологію. Це потрібно для розуміння розробниками програмного забезпечення основ діяльності, поводження й ментальної специфіки людини відповідно до створюваного проекту.

Метою розробки є дослідження ефективності використання мови С# та середовища програмування Visual Studio.NET для створення засобів людино-машинного інтерфейсу. Для досягнення мети необхідно створити користувальницький інтерфейс для конкретної задачі та оцінити його ефективність.

Результати.

Однією з новинок зі створення і управління додатками стала платформа .NET Framework, яка надає можливість користувачам створювати код на будь-якій мові, що входять до додатку. Тепер можна створювати будь-який Windows-додаток чи Web-сайт і його компоненти, використовуючи одну мову, наприклад Visual Basic чи порівняно нову мову, яку пропонує Microsoft C#. Так, на основі мови С# створено гнучкий інтерфейс для побудови та редагування різноманітних графічних об’єктів таких, як куб, сфера, піраміда, конус, циліндр, фрактал – нетривіальна фігура.

В наш час вона має широке застосування, наприклад, вона використовується в медіа – плеєрах. Це нерегулярна, самоподібна структура. В широкому розумінні фрактал означає фігуру, малі частини якої в довільному збільшенні є подібними до неї самої. В середовищі Microsoft Visual Studio також зручно програмувати колірні схеми, шрифти звук, анімації, створювати зручні графічні інтерфейси до додатків. Створення інтерфейсу браузера має такі можливості:

- можливість перегляду Web-сайтів;

- можливість використання модуля Flash Player для перегляду фільмів та флеш додатків;

- пошук файлів та сторінок в мережі інтернет.

В основу інтерфейсу покладені такі принципи, як: інтуїтивна зрозумілість, простота в користуванні, невелика гама кольорів, компактне розміщення елементів. Кнопки допомагають створювати систему керування усіма процесами пошуку та перегляду сторінок.

Висновки.

Підводячи підсумки, можна сказати, що середовище Visual Studio.NET і мова програмування С# є зручними та ефективними для проектування та конструювання людино-машинного інтерфейсу. Сама платформа .NET, забезпечуючи користувача всіма необхідними засобами, скорочує час створення інтерфейсу і підвищує його ефективність. Її можна і надалі використовувати для створення та реалізації різних моделей.

Робота виконана під керівництвом доцента кафедри ІКПТ Шеховцової В.І.