

УДК 004.514

Сердюк С.М.¹, Камінська Ж.К.², Горобець В.І.³

¹канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

²асист. НУ «Запорізька політехніка»

³студ. гр. КНТ-119 НУ «Запорізька політехніка»

АНАЛІЗ ЛЮДИНО-ОРІЄНТОВАНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА

Кожен користувач комп'ютера зустрічається з необхідністю підготовки різних документів, листів, статей тощо. Для роботи з текстами будь-якої складності існують спеціальні програми – текстові редактори.

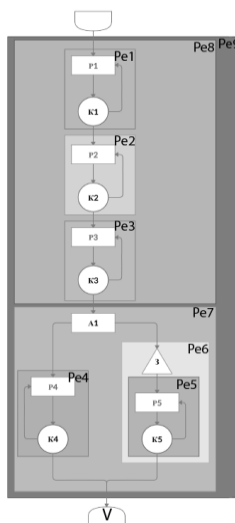
Метою даної роботи є розробка та аналіз людино-машинного інтерфейсу текстового редактора. Для його проектування була зібрана та проаналізована інформація щодо об'єкта, що проектується. Згідно зі стандартом ISO 9241-210: 2010 «Ергономіка взаємодії людина-система. Частина 210. Людино-орієнтоване проектування інтерактивних систем» були проведені такі етапи: планування процесу проектування; розуміння і визначення умов використання; визначення вимог користувачів; розробка проектних рішень; оцінка відповідності проекту. З метою реалізації людино-орієнтованого підходу до проектування проведено системний аналіз системи «користувач - текстовий редактор - середовище», у ході якого було розроблено компонентно-функціональну та функціонально-об'єктну структури. Результат – створення початкового макету дизайну та програмного функціоналу відповідно до вимог цільової аудиторії.

Прототипом текстового редактора що розроблявся, можна назвати Notepad++. Інтерфейс даного редактора інформативний, має великий функціонал, але нагромаджено багато функцій, які важкі в розумінні непідготовленим користувачам.

На етапі розробки варіанту графічного інтерфейсу текстового редактора було застосовано основи дизайну форм і елементів керування. Перевірка моделі, на якість функціонування проведена за наступними показниками [1]: ймовірність безпомилкового виконання; математичне очікування часу виконання; дисперсія часу виконання.

Була створена функціонально-семантична мережа (ФСМ) для текстового редактора (рис.1), яка складається з типових функціональних одиниць (ТФО). Поступово йде "згортання" початкової мережі, а саме, проводиться аналіз ФСМ на предмет виявлення в ній типових функціональних структур (ТФС), що представляють собою деякі типові сукупності ТФО, які повторюються. Структура ТФС і вміст ТФО, що до неї входять, визначають надійнісні та часові характеристики цієї системи. Для усіх ТФС функціональної мережі розраховуються відповідні показники

якості. Етапи повторюються доки ФСМ не буде приведена до однієї узагальненої ТФО Ре9 (рис.1), показники якої і будуть представляти собою узагальнену характеристику показників ефективності, якості та надійності процесу функціонування систем «людина-техніка-середовище».



Інтерфейс: C++/фреймворку Qt та середовища розробки Qt Creator.

1. Інформаційно-керуючі людино-машинні системи: Дослідження, проектування, випробування: Довідник/ Адаменко А.Н., Ашерев А.Т., Лавров Е.А. і ін., під загальн. ред. Губинського А.І. і Евграфова Е.Г. – М., Машинобудування, 1993. – 528с.