Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

кафедра прикладной математики и кибернетики

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5  
по дисциплине «Человеко-машинное взаимодействие»

По теме «GOMS-анализ»

Выполнил: студент гр. ИП-116  
Рыбакова А.С.

Проверил: Мерзлякова Е.Ю.

Новосибирск 2023г.

**Содержание**

1. Описание задачи 3

2. Ход работы 4

**Описание задачи**

Цель: научиться проводить GOMS-анализ.

Необходимо выбрать программу, успешно выполняющую минимум две задачи. Программа должна иметь недостатки интерфейса, быть «не идеальной».

Проведите GOMS анализ двух задач выбранной программы и составьте отчет, который содержит:

а) описание анализируемой программы

б) формулировку задачи 1

в) цель, подцели задачи, методы и операции задачи 1

г) подсчет времени выполнения операций задачи 1

д) формулировку задачи 2

е) цель, подцели задачи, методы и операции задачи 2

ж) подсчет времени выполнения операций задачи 2

**Ход работы**

В качестве исследуемой программы взят WordPad.

WordPad - это текстовый редактор, входящий в комплект операционной системы Windows. Он предоставляет базовый набор функций для создания и редактирования текстовых документов. Программа имеет простой и удобный интерфейс, но может иметь некоторые недостатки и ограничения.

**Цель №1:** создать новый текстовый документ и напечатать текст “test”.

Для выполнения цели сформулируем подцели:

1. Создать новый документ.

2. Напечатать текст.

3. Сохранить документ.

Теперь опишем методы для каждой подцели и распишем каждый метод с точностью до операции:

1. Создать новый документ.

1.1 Выбрать опцию "Создать" в меню "Файл".

M

PB (перемещение указателя на выбор опции)

2. Напечатать текст.

H (перемещение руки на клавиатуру)

MKKKK (печать текста)

3. Сохранить документ.

3.1 Выбрать опцию "Сохранить" в меню "Файл".

M

PB (перемещение указателя на выбор опции)

3M = 4.05 с; 2P = 2.2 с; 1H = 0.4 с; 4K = 0.8 с; 2B = 0.4 с

Итого: 7.85 с

Время можно сократить за счет сочетания клавиш (CTRL+N, CTRL+S).

Тогда было бы так:

1. Создать новый документ.

KK (CTRL+N)

2. Напечатать текст.

H (перемещение руки на клавиатуру)

MKKKK (печать текста)

3. Сохранить документ.

KK (CTRL+S)

1M = 1.35 с; 1H = 0.4 с; 8K = 1.6 с

Итого: 3.35 с

**Цель №2**: изменить внешний вид текста в документе, включая шрифт и размер.

Для выполнения цели сформулируем подцели:

1. Выделить текст.

2. Изменить шрифт текста.

3. Изменить размер текста.

Теперь опишем методы для каждой подцели и распишем каждый метод с точностью до операции:

1. Выделить текст.

M

PBD (перемещение указателя и выделение текста)

2. Изменить шрифт текста.

2.1 Выбрать опцию “Семейство шрифтов”

M

PB

2.2 Выбрать стиль шрифта

M

DB (перемещение указателя для выбора стиля)

3. Изменить размер текста.

3.1 Выбрать опцию “Размер шрифта”

M

PB (перемещение указателя на выбор опции)

3.2 Выбор размера

B

4M = 5.4 с; 3P = 3.3 с; 5B = 1 с; 2D = 4 с

Итого: 13.7

Время бы сократилось, если вместо всех действий выделения текста использовать только CTRL+A, а для уменьшения/увеличения текста использовать СTRL-/CTRL+ .

Тогда:

1. Выделить текст.

KK (CTRL+A)

2. Изменить шрифт текста.

2.1 Выбрать опцию “Семейство шрифтов”

M

PB

2.2 Выбрать стиль шрифта

M

DB (перемещение указателя для выбора стиля)

3. Изменить размер текста.

KK (CTRL+ или CTRL-)

2M = 2.7 с; 1P = 1.1 с; 2B = 0.4 с; 1D = 2 с; 4K = 0.8 с

Итого: 7 с