

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПО ОТДЕЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ

В работе приводится краткое описание методики оценки пользовательского интерфейса по отдельным направлениям.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы анализа качества пользовательских интерфейсов вызвана следующими причинами: большинство пользователей обладает средними или низкими навыками работы с информационными системами; большинство программистов-разработчиков не являются специалистами в области разработки пользовательских интерфейсов; в процессе развития средств вычислительной техники происходит постоянное усложнение информационных систем и расширение их функциональности. Следовательно, построение эффективных пользовательских интерфейсов, позволяющих упростить работу пользователей и сделать ее более эффективной имеет первоочередное значение.

I. ОЦЕНКА ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКРАННОЙ ФОРМЫ

Каждому элементу экранной формы соответствует определенный набор параметров (шрифт, пропорции, цвет, информационная нагрузка). Оценка элемента экранной формы, как самостоятельного объекта, основана на сопоставлении его параметров с предварительно заданным набором эталонных значений и допустимых отклонений. Методика анализа отдельных экранных форм основана на системе правил проверки элементов.

По каждому из направлений анализа (шрифт, пропорции, цвет, информационная нагрузка) формируется группа правил, определяющих каким должны быть эталонные значения параметров элемента экранной формы. Каждое правило содержит описание элементов, к которым оно должно применяться, эталонные значения параметров элемента, а также величину отклонения параметров от эталонных значений.

Предлагаются следующие правила проверки и анализа элементов:

- правила анализа пропорций;
- правила анализа шрифтов;
- правила анализа цветов;

Веренич Максим Сергеевич, магистрант кафедры интеллектуальных информационных технологий БГУИР, maksim.viarenich@gmail.com.

Научный руководитель: Степанова Маргарита Дмитриевна, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры интеллектуальных информационных технологий БГУИР, stepanova@bsuir.by.

- проверка информационной нагруженности.

Анализ пропорций заключается в проверке горизонтальных и вертикальных размеров элемента экранной формы, а также координат его размещения в пространстве на соответствие заданным параметрам.

Анализ шрифтов заключается в проверке шрифтов и кегля используемых для отображения надписей на элементе на соответствие заданным параметрам.

Анализ цветов элементов экранной формы заключается в сравнении цветов текста и фона с заданными значениями.

Восприятие экранной формы связано с оценкой и переработкой сознанием человека информации, размещенной на ней, большая часть которой, как правило, сосредоточена в нескольких элементах экранной формы. Поэтому следует обеспечить рациональное распределение информационной нагрузки между элементами – с одной стороны количество информации, приходящейся на элемент, не должно перегружать сознание человека, а с другой не должно быть слишком малым, чтобы не вызывать излишнее переключение внимания от одного элемента экранной формы к другому. Проверка информационной нагруженности элементов экранной формы заключается в оценке количества информации, приходящейся на экранную форму и сравнении полученного значения с заданной величиной. Это позволяет оценить сложность элемента экранной формы для его восприятия человеком (с точки зрения количества информации).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алгоритм оценки и анализа экранной формы на основе настраиваемой системы правил позволяет сделать анализ гибким, в частности, выполнять проверку не всех элементов экранной формы, а ограничиться элементами определенного типа. Кроме того, последовательное применение правил позволяет пользователю определить приоритеты анализа.

Несмотря на концептуальную простоту, предложенный подход дает общий способ (критерий) оценки качества интерфейса.