

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ПО С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ШУЛЬЦЕ

Рассматривается подход к созданию структуры, UI/UX дизайна приложения на основе методов принятия решения.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день в сфере IT не популярны методы избирания, так как они тяжело применимы в данной области. В работе предложено использовать один из таких методов для построения удобного и понятного пользователю интерфейса. Выбран метод Шульце, так как он хорошо описывается математически, а следовательно использовать в дальнейшем на его основе какие либо автоматизированные системы для распределений элементов приложения по результатам самого метода. Также метод всегда находит победителя, тем самым если оценки экспертов будут не согласованны то метод всегда даст ответ.[1]

I. ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА

Рассмотрим заготовку приложения изображенную на рисунке 1.

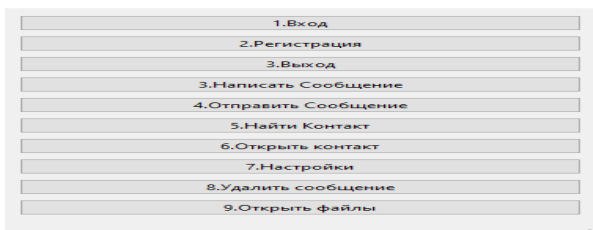


Рис. 1 – Макет приложения

Избирателями для этого метода выступают тестировщики или какие либо другие группы людей на основе чьих данных будет построен ответ. Предложенный алгоритм подразумевает так же и работу эксперта, так как метод может дать ответ не являющийся валидным для данного приложения, и тогда эксперт меняет входное множество активных элементов, а иногда и самостоятельно выбирает победителя на какой либо итерации. Алгоритм работы следующий: изначально все активные элементы будут находится на первом слое программы, избиратель выбирает, а тем самым и ранжирует все объекты, по критерии их надобности. Далее после получения всех данных избирателей о ранжировании, происходит поиск победителя эвристикой пути. Полу-

ченный победитель должен остаться на первом слое, однако далее в выборах не участвует, худший же кандидат по эвристике пути перемещается на второй слой. Так происходит пока на первом слое не останется кандидатов. В этот момент процесс запускается заново для второго слоя, а для первого эксперт группирует активные элементы по типу их назначения, и далее уже между группами схожих объектов идет борьба. Такая же фаза наступит и для второго слоя, и приложение будет уходить дальше в глубину. На первом слое должна остаться одна победившая группа кандидатов, однако может остаться больше по усмотрению эксперта, такая же система останется и для последующих слоев.

II. РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ АЛГОРИТМА

В конце получаем результат на основе того на сколько сила сильнейшего пути одного кандидата лучше другой. Для приложения на рисунке 1, к примеру можно получить следующий результат:

- 1 слой – Вход Регистрация
- 2 слой – Найти контакт, Открыть контакт, Настройки, Выход
- 3 слой – Все оставшиеся

III. ВЫВОДЫ

Был описан алгоритм построения user friendly интерфейса на основе метода Шульце. С его помощью можно посмотреть как хотели бы видеть приложение пользователи и основываясь на этих данных выбирать оптимальный вариант расположения элементов. Алгоритм не является идеальным так как для него требуется как эксперт, так и группа избирателей, но используя его можно добиться повышения спроса на приложение из-за правильного выбора интерфейса, в следствие чего наше приложение будут выбирать вместо приложения конкурентов с таким же функционалом.

- 1. Поддяков А. Н. Непереходность (нетранзитивность) отношений превосходства и принятие решений / Поддяков А. Н. // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2006. № 3. С. 88–111.

Шешко Андрей Николаевич, студент кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, poizen211@gmail.com.

Научный руководитель: Протченко Екатерина Владимировна, старший преподаватель кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, protchenko@bsuir.by.