На основе актуальных тенденций совершенствования автоматизированных информационных систем управления в современном менеджменте, предусматривающих активное применение компьютерного имитационного моделирования, для исследования и улучшения параметров функционирования реализованной АИС в настоящее время проводится разработка имитационной GPSS-модели. [7] Данная модель позволяет определить и устранить узкие места не только в отношении управленческих процессов, но и таких процессов, как сборка мебели и логистические процессы, с целью минимизации затрат и повышения эффективности работы предприятия.

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. № 1815-р г. Москва "О государственной программе Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)". – URL: <https://rg.ru/2010/11/16/infobchestvo-site-dok.html> (дата обращения: 15.11.17)
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2030-р "Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года". – URL: <http://government.ru/media/files/41d49f3cb61f7b636df2.pdf> (дата обращения: 15.11.17)
3. Радченко, М. Г. 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2013. - 874 с.
4. Рязанцева, Н.А. 1С: Предприятие. Комплексная конфигурация. Секреты работы / Н.А. Рязанцева. - СПб: БХВ-Петербург, 2013. - 624 с.
5. Гусева, К.Р. Вопросы разработки автоматизированной информационной системы мебельной компании с использованием мобильного приложения / К.Р. Гусева, А.И. Афанасьев, В.Н. Князев, Н.А. Попова // Информационные технологии в науке и образовании. Проблемы и перспективы: сборник научных статей IV Ежегодной межвузовской научно-практической конференции. – Пенза: Издательство ПГУ, 2017. - с. 131-134 .
6. Князев, В.Н. Разработка автоматизированной информационной системы мебельной компании с использованием мобильного приложения / В.Н. Князев, К.Р. Гусева // Молодежь в науке: Новые аргументы: сборник научных работ VI Международного конкурса научных работ. – Липецк: Издательство: Научное партнерство "Аргумент", 2017. – Ч. 1 - с. 81-84.
7. Серова, Е.Г. Имитационное моделирование в современном менеджменте / Е.Г. Серова. – URL: <http://www.gpss.ru/immod07/doklad/37.html> (дата обращения: 15.11.17)

Ерёмина М.А., Угрюмов В.В.

Цели и задачи в дизайне интерфейсов

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-12-2017-19

idsp: 000001:spc-22-12-2017-19

В современном мире большинство людей воспринимают дизайн как «рисование красивых картинок». Многие из них забывают, что дизайн всё же призван решать их проблемы. Особенно это касается дизайна интерфейсов. «Красоту» этой сферы сложно оценить, поэтому здесь на первое место, как правило, выходят цели пользователей.

Но мало кто из дизайнеров (или проектировщиков) понимает, что же на самом деле есть цели, и чем они отличаются от задач.

Если моя цель – побездельничать после обеда, листая новость ВКонтакте, то мне сначала нужно выполнить всю запланированную работу и отчитаться по ней руководителю. Здесь мои задачи – выполнить работу и отчитаться, а цель – отдых. Если бы я мог уговорить коллегу выполнить работу за меня, то я бы достиг цели, не приступая к работе.

Отличить цели и задачи друг от друга просто. Наши задачи меняются вместе с технологией, в отличие от целей – они остаются неизменными. Например, нам нужно осветить комнату. Свет – наша цель. Где-нибудь до нашей эры мы бы воспользовались искрой и палкой, которая быстро сгорит. Позже, мне бы понадобился животный жир, какая-нибудь тряпка и всё та же палка, чтобы изготовить факел. Еще позже, после

изобретения электричества и лампочки, мне бы понадобилось просто вкрутить лампочку в патрон и нажать на выключатель. Наша цель осталась неизменной – нам нужно осветить комнату, однако наши задачи изменились вместе с технологиями, которыми мы обладаем.

Противопоставление целей и задач встречается повсеместно. В древнем мире, чтобы успокоить восстание правители отправляли войска, вооруженные мечами и копьями. Его задача – война. Его цель – мир. Когда вы с коллегами вступаете в спор по какому-либо рабочему вопросу, то ваша цель – согласие, ваша задача – спор. Цели – стабильная сущность. В то время как задачи изменчивы. Вот одна из причин, почему дизайн (проектирование) под задачи не всегда уместно, в то время как дизайн под цели уместен всегда.

Многие разработчики занимаются проектированием, начиная с вопроса: «Каковы задачи?». Подобный подход даёт возможность выполнить работу, но не позволяет вам даже приблизиться к наилучшему решению, а также совершенно не поможет пользователю. Проектирование, ориентированное на задачи, вместо целей, – вот одна из основных причин раздражающего и неэффективного взаимодействия. Вопрос «каковы цели пользователя?» позволяет нам смотреть через незамутненное стекло и создавать более качественный и уместный дизайн. Программирование, если копаться в его сути, – это создание подробных пошаговых описаний процедур. Процедура – алгоритм решения задачи. Хорошие программисты по необходимости имеют Процедурный взгляд на вещи. Взгляд, который ориентируется на решение задач. В итоге, для достижения целей пользователя задачи необходимо решать, однако для их решения существует достаточное количество последовательностей действий, позволяющих выполнить задачи. Однако лишь некоторые из них позволяют успешно добиться целей пользователя.

Когда для решения проблем проектировщики взаимодействия анализируют цели (не задачи), они обычно находят гораздо более подходящие пользователю решения.

Рассмотрим пример.

Цель Кати, офис-менеджера небольшой компании, – сделать так, чтобы офисная жизнь текла своим чередом. Разумеется, она не хочет выглядеть глупо или совершать ошибки. С этой целью она должна обеспечить бесперебойную работу компьютерной сети в офисе.

Какие задачи стоят перед ней? Во-первых, правильно настроить сеть, во-вторых, наблюдать за работой сети, и в-третьих, периодически изменять конфигурации сети, для поддержания ее максимальной работоспособности. Для Кати её работа состоит в выполнении всех трех задач для достижения цели – гладкой работы офиса. С ее точки зрения эти задачи не существуют обособленно друг от друга. Она не видит разницы между начальной настройкой сети и изменением её конфигурации в будущем.

Теперь взглянем на Никиту, программиста, перед которым стоит задача создать продукт для Кати. В присущем ему представлении программа решает три задачи (или имеет три функции) – для каждой будет отведен отдельный модуль в коде программы. Ему кажется, что под каждую из задач должен быть отведен отдельный участок интерфейса. В его интерфейсе пользователю придётся прощелкать множество компонентов, чтобы получить отчет о состоянии системы.

Именно в этот момент должен появиться проектировщик, который поможет Никите и Кате найти общий язык и создать интерфейс, который поможет Кате достигнуть ее цели. Он знает, что для менеджера не существует разницы между изменением конфигураций и первоначальной настройкой сети, а также то, что ей необходимо вовремя увидеть проблему в сети.

С точки зрения Никиты, код для отображения производительности компонентов сети и код для настройки этих компонентов – это две различные процедуры. В мышлении, ориентированном на задачи, одна с другой не связаны. Однако в мышлении, ориентированном на цели, они связаны неразрывно. Катя никогда не займется переконфигурированием, если у нее не будет для этого веской причины, например,