

На данный момент самое меньшее, что вам нужно знать, это то, что SwiftUI устраняет многие проблемы, с которыми люди сталкивались со старым подходом Swift + Interface Builder

ЛИТЕРАТУРА

1. J.D Gauchat - SwiftUI for Masterminds, 2020
2. Neil Smyth - SwiftUI Essentials, 2020
3. Giordano Scalzo, Edgar Nzokwe - SwiftUI Cookbook, 2020

УДК 004.91

Студ. С.В. Кляшторная, А.П. Головкина
Науч. рук. доц. Н.Н. Пустовалова
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ

База данных (БД) – это упорядоченный набор взаимосвязанных данных. В настоящее время базы данных используются повсеместно. Работа с базами данных производится с помощью различных программ, таких как MicrosoftSQLServer, MicrosoftAccess и т. п. В них управление данными происходит вручную, т. е. чтобы добавить, удалить, изменить данные нужно зайти в базу данных и выполнить каждое действие самостоятельно.

Рассмотрим работу со средством автоматизации процессов работы с базами данных на примере заранее созданной базы данных для бухгалтерского учета «Зарплата» с использованием программного средства роботизации процессов PowerAutomateDesktop. Это средство роботизации процессов (RPA), позволяющее автоматизировать ежедневные операции, выполняемые вручную на ПК.

При создании программного робота для работы с БД «Зарплата» были поставлены следующие задачи:

- автоматизация подключения к БД;
- упрощение заполнения таблиц БД;
- автоматизированное проведение расчетов; автоматизация вывода информации на экран.

Процесс создания робота состоит из следующих этапов:

- проверка на наличие записей в таблице;
- заполнение полей и занесение их в таблицу БД;
- подсчёт всех необходимых полей;
- вывод информации о каждом сотруднике.

Таким образом, созданный робот упрощает работу с БД и имеет ряд преимуществ: робот прост в использовании; с его помощью была упрощена работа с БД; позволяет заполнять БД, созданную на основе MicrosoftSQLServer, даже тем пользователям, у которых нет опыта работы с данной СУБД; при необходимости робот может быть легко усовершенствован, так как он разработан на основе платформы с визуальным конструктором; самостоятельно выполняет расчет таких полей, как надбавка за стаж, налоги и итоговая зарплата.

Процесс создания робота был довольно простым и не занял много времени. Поэтому можно полагать, что автоматизация работы с базами данных является перспективным направлением, а, значит, в ближайшем будущем она будет применяться во многих сферах.

УДК 004

Студ. Д.А Куликович
Науч. рук. В.С. Кантарович
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПРОСОВ

Сейчас, в век информационных технологий, онлайн исследования занимают далеко не последнее место среди других методов сбора эмпирической информации. Зачастую респонденты отказываются от опросов ввиду нехватки времени и веб-приложение поможет сэкономить время опрашиваемого, а также позволит более эффективно обрабатывать полученные данные. Основой любого приложения в том числе и веб, является его архитектура.

Существует несколько основных типов архитектур.

– Многоуровневая архитектура (N-tierarchitecture) – это одна из самых распространенных архитектур. На её основе построено множество крупных фреймворков. Система делится на уровни, каждый из которых взаимодействует лишь с двумя соседними. Поэтому запросы к БД, которая обычно располагается в самом конце цепочки взаимодействия, проходят последовательно сквозь каждый «слой».

– Микроядерная архитектура – этот тип архитектуры состоит из двух компонентов: ядра системы и плагинов. Плагины отвечают за бизнес-логику, а ядро руководит их загрузкой и выгрузкой. Как пример микроядерной архитектуры в книге O'Reilly приводится Eclipse IDE. Это простой редактор, который открывает файлы, дает их править и запускает фоновые процессы. Но с добавлением плагинов (например, компилятора Java) его функциональность расширяется. Микроядерную архитектуру в свое время использовала операционная система Symbian