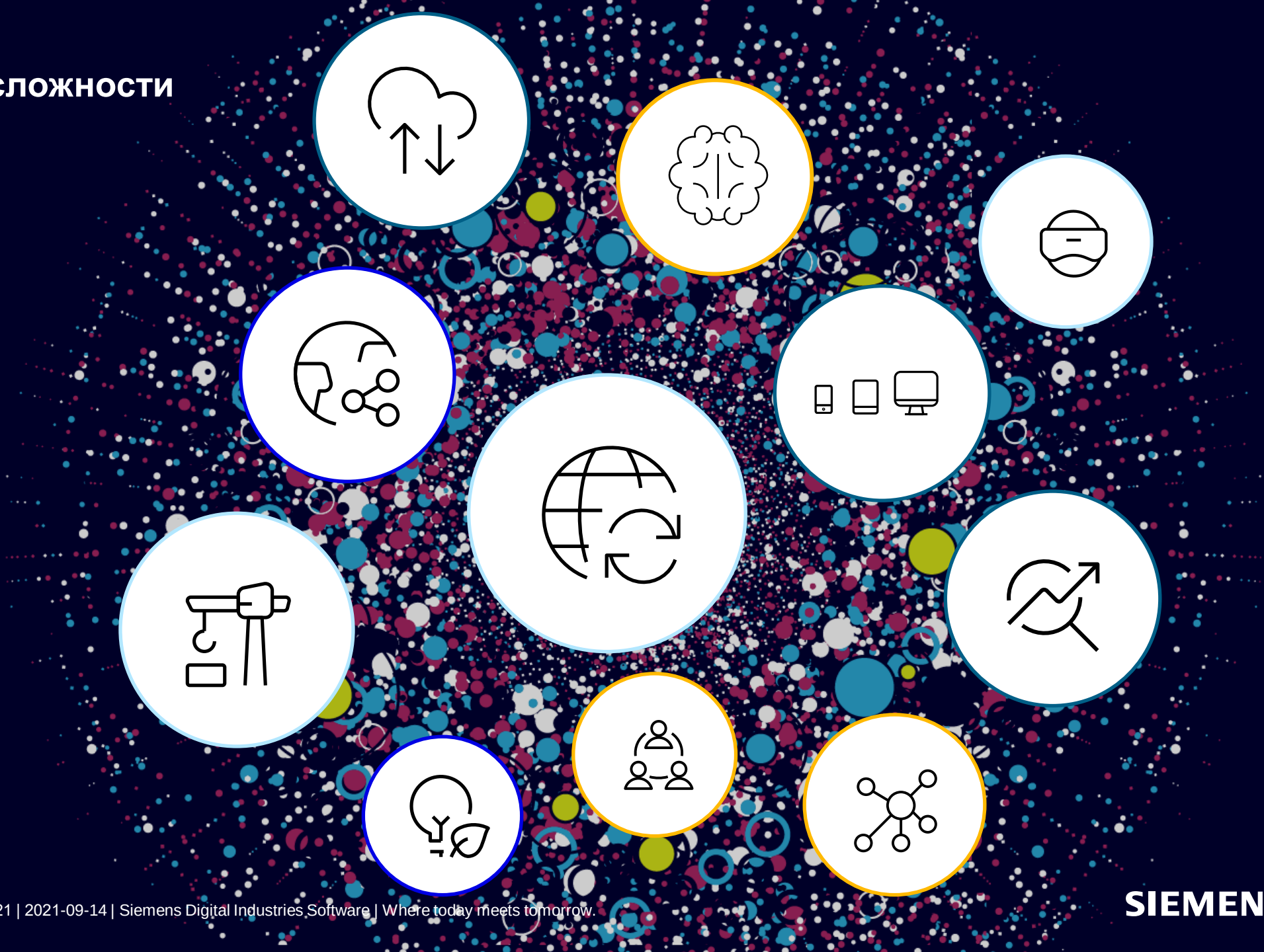




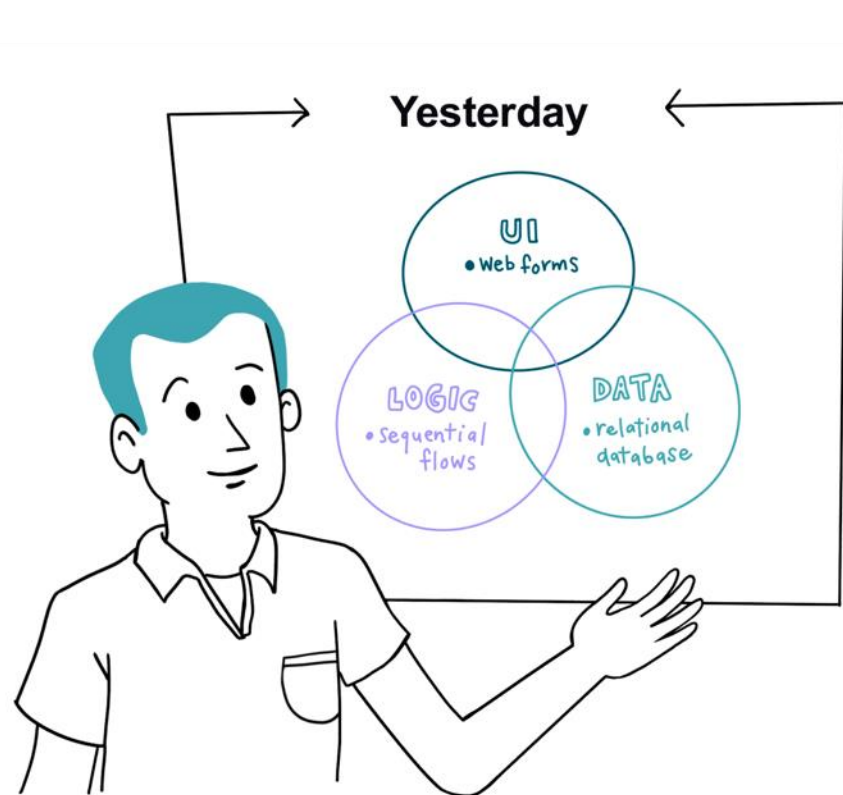
| Mendix & low - CODE

Алексей Седойкин, менеджер по продукту

Взрывной рост сложности



Для потребителя всё становится проще и удобнее, но не для разработчика...



...и ваш штат должен быть укомплектован специалистами понимающими и имеющими опыт в постоянно меняющемся рынке технологий, подходов, framework-ов и пр.

No-Code/Low-Code



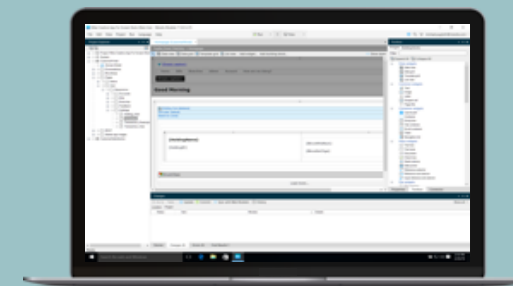
Классическое кодо-писание

Строчки, строчки, строчки



No-Code

Полное отсутствие кода



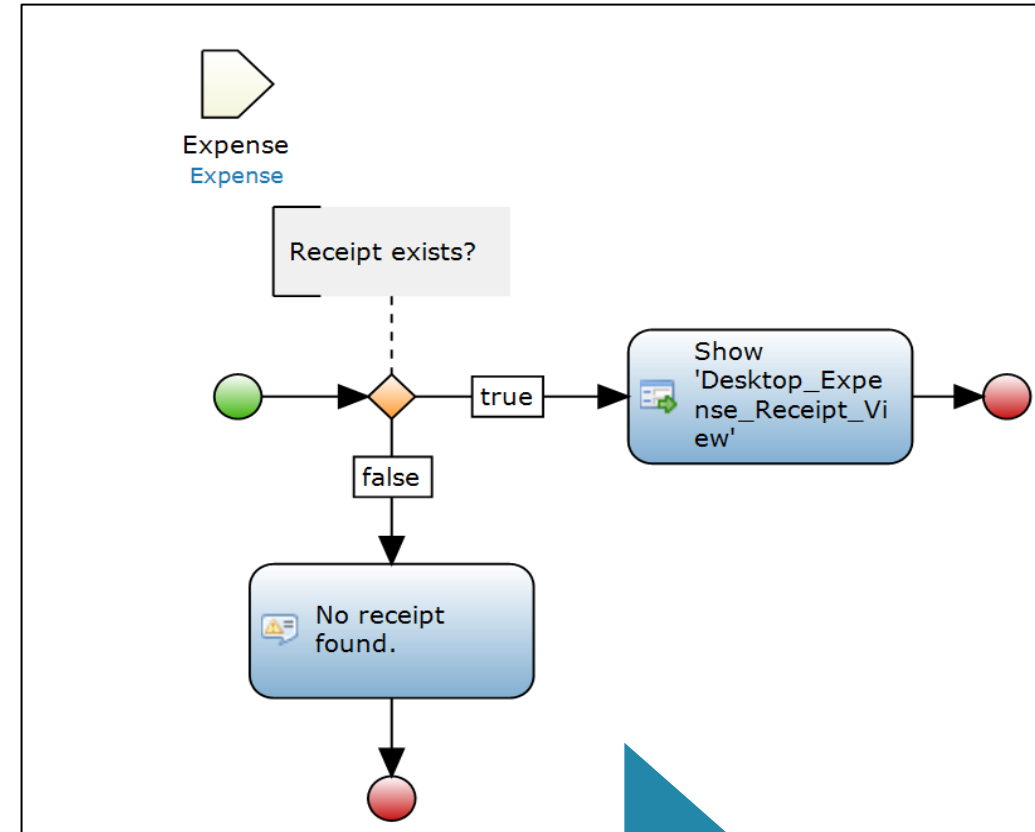
Low-Code

Минимальное количество
конструкций похожих на код

Low-Code

```
• import java.util.Calendar;
•
• public class AddMonthsToCurrentDate {
•
•     public static void main(String[] args) {
•         //create Calendar instance
•         Calendar now = Calendar.getInstance();
•         System.out.println("Current date : " + (now.get(Calendar.MONTH) + 1)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.DATE)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.YEAR));
•         //add months to current date using Calendar.add method
•         now.add(Calendar.MONTH,10);
•         System.out.println("date after 10 months : " + (now.get(Calendar.MONTH) + 1)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.DATE)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.YEAR));
•         //subtract months from current date using Calendar.add method
•         now = Calendar.getInstance();
•         now.add(Calendar.MONTH, -5);
•
•         System.out.println("date before 5 months : " + (now.get(Calendar.MONTH) + 1)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.DATE)
•             + "-"
•             + now.get(Calendar.YEAR));
•     }
• }
```

При классической разработке, вы пишете, пишете, пишете....



с Low-Code в Mendix, вы рисуете логику вашего приложения, с минимумом кода

На кого ориентирован Low-Code подход



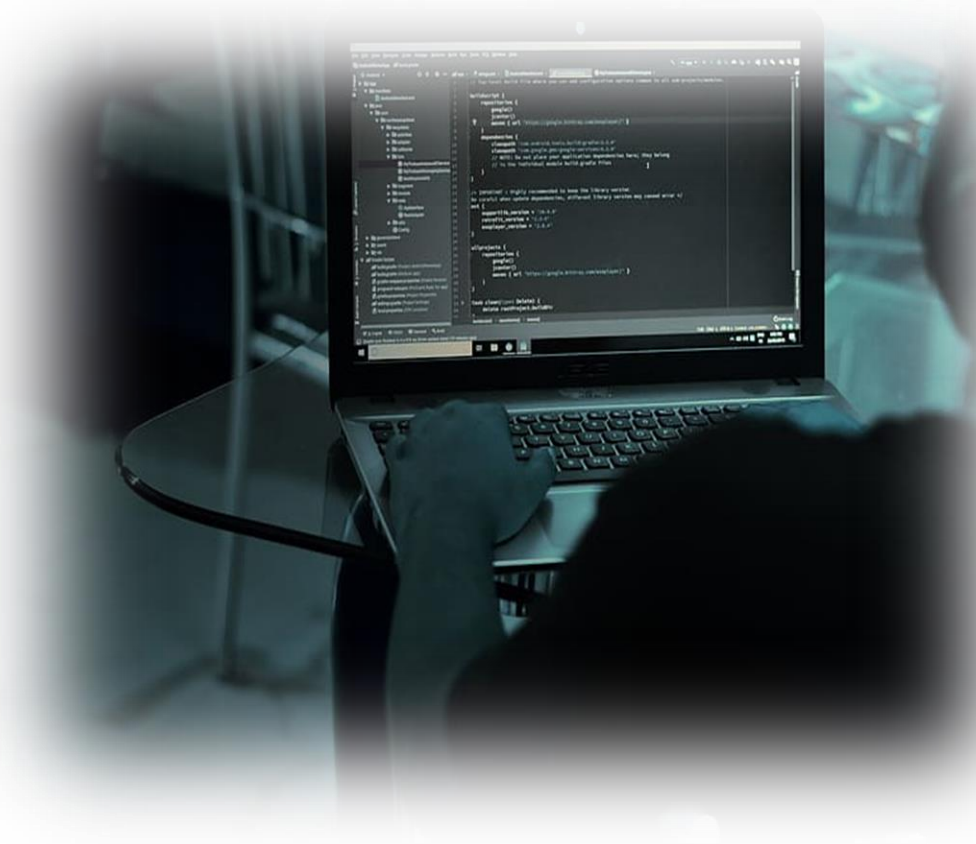
- Представители бизнеса, функциональные заказчики
- Бизнес-аналитики
- Предметные эксперты
- Не узкоспециализированные программисты
- Разработчики под мобильные платформы (iOS/Android)

Что Low-Code даёт вам, как предприятию?

- Low-code/no-code позволяет подключить к решению задачи разноплановых специалистов, с обширным опытом в предметной области, не “острозаточенных” программистов
- Вы не стоите в очереди в ваш IT департамент, а решаете задачу максимально своими силами
- Быстрое прототипирование, полное соответствие парадигме agile
- Быстрая адаптация ПО под изменяющиеся потребности бизнеса

Что это вам даёт, как классическому программисту?

- Low-code/no-code не отменяет программистов
- Но Low-code снимает с них нагрузку:
 - А сделай формочку, к этой БД и что бы еще с aviasales стоимость билетов брать она могла
 - А почему такой ужасный интерфейс получился?
 - А давай еще вот тут кнопку, что бы письмо отправить
 - и т.д.
- Классические программисты могут сами использовать Low-code, а также расширять доступную функциональность





Low-code это не панацея, и не для всех задач он подходит!

Нет, Low-code!



- Вам нужно разработать драйвер для какого-либо оборудования
- Вы хотите получить реализацию алгоритма для шифрования данных
- Вам требуется вычисление факториала большого числа
- Вы хотите разработать прошивку для какой-то железки
- Вы хотите получить классическое Windows/Linux/macOS приложение

Да, Low-code!



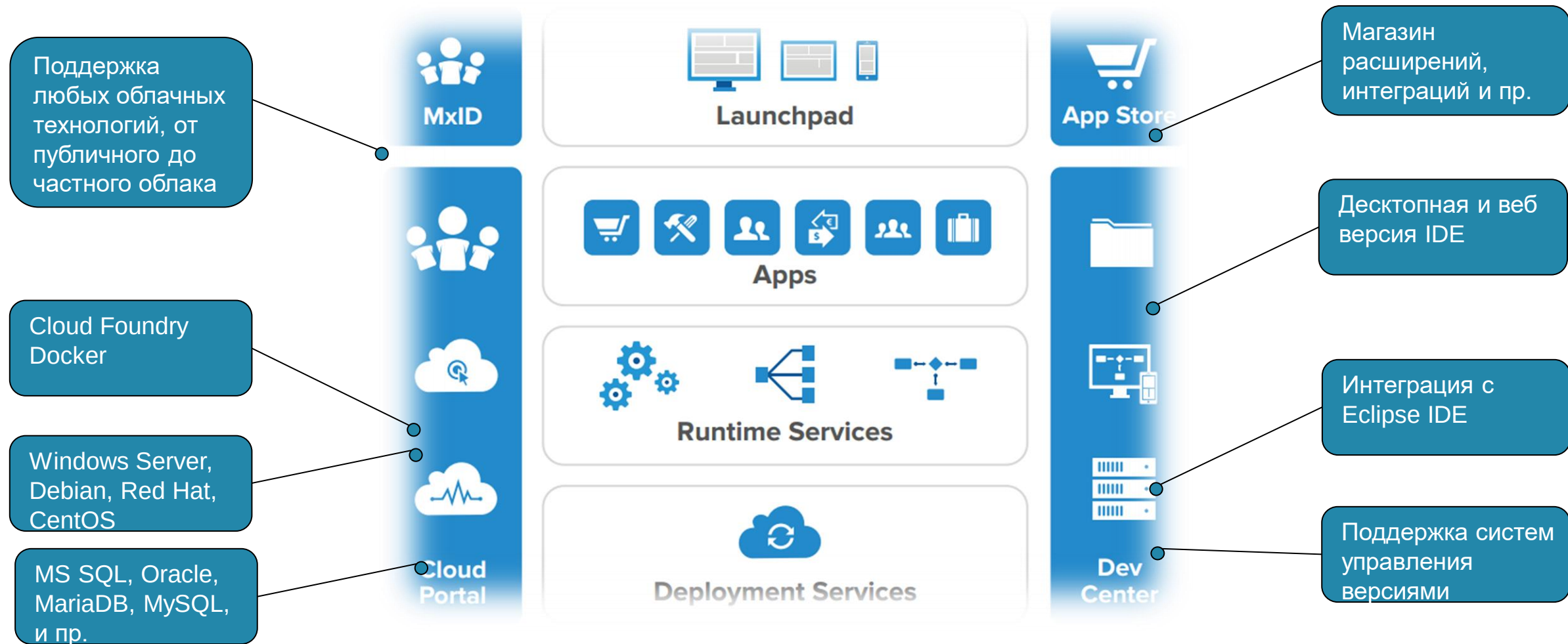
- У вас много информационных систем и между ними нужно налаживать взаимодействие
- У вас есть “старые” системы и вы хотите разработать к ним современный интерфейс
- Вам необходима единая среда для back-end и front-end разработки с невысоким порогом входа
- Вы хотите разрабатывать разно форматные приложения на основе одного back-end
- Вы хотите разрабатывать мобильные приложения для iOS и Android
- У вас есть потребность к использованию IoT



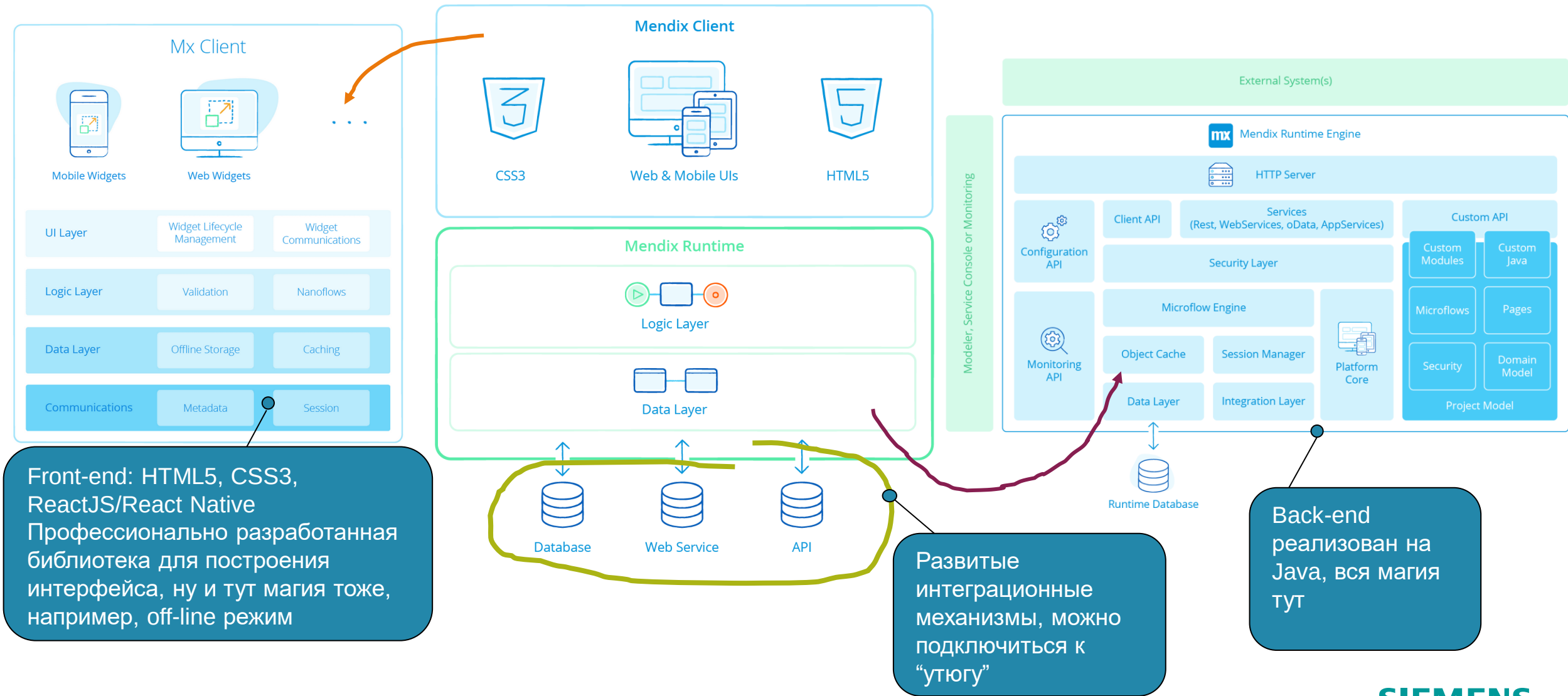


В целом и про приложения

Mendix – платформа, а не просто среда разработки



Mendix – клиент-серверная платформа



Mendix – продвинутая среда разработки Mendix Studio Pro

Единая среда для разработки модели данных, бизнес-логики и интерфейсной части

Запуск/Отладка приложений

Подготовка приложения к развёртыванию

Разработка нескольких профилей Front-end (PWA, Native...) для одной бизнес-логики и БД

Доступ к магазину расширений

Виды приложений доступных к разработке



Native-ые мобильные приложения
Классические приложения, устанавливаемые из маркетов.
В основе React Native



Гибридное приложение
Нечто среднее между Native и Web

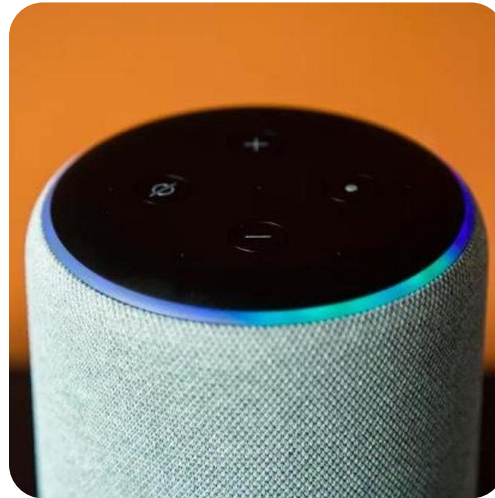


Progressive Web Application
Практически Native приложение



Классическое Web-приложение
В основе React JS

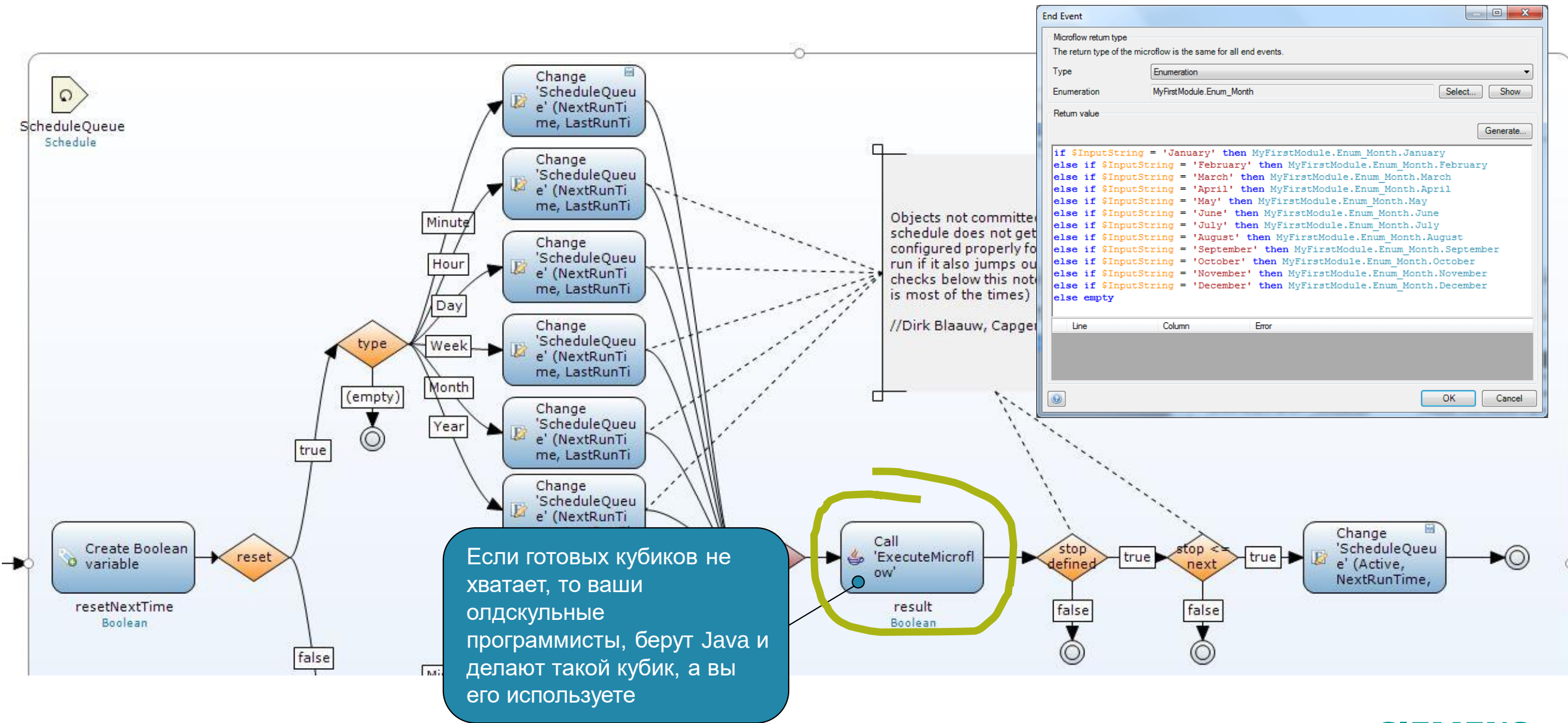
Виды приложений доступных к разработке



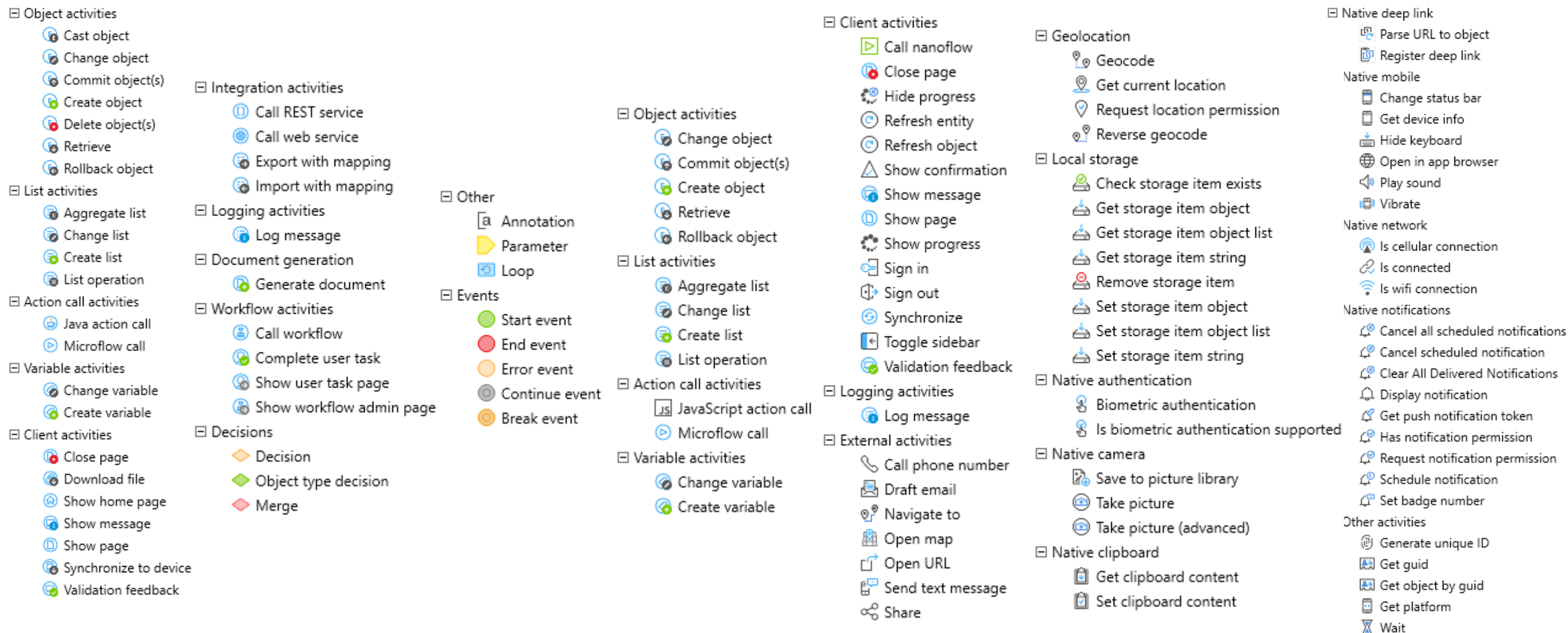
Виды приложений доступных к разработке



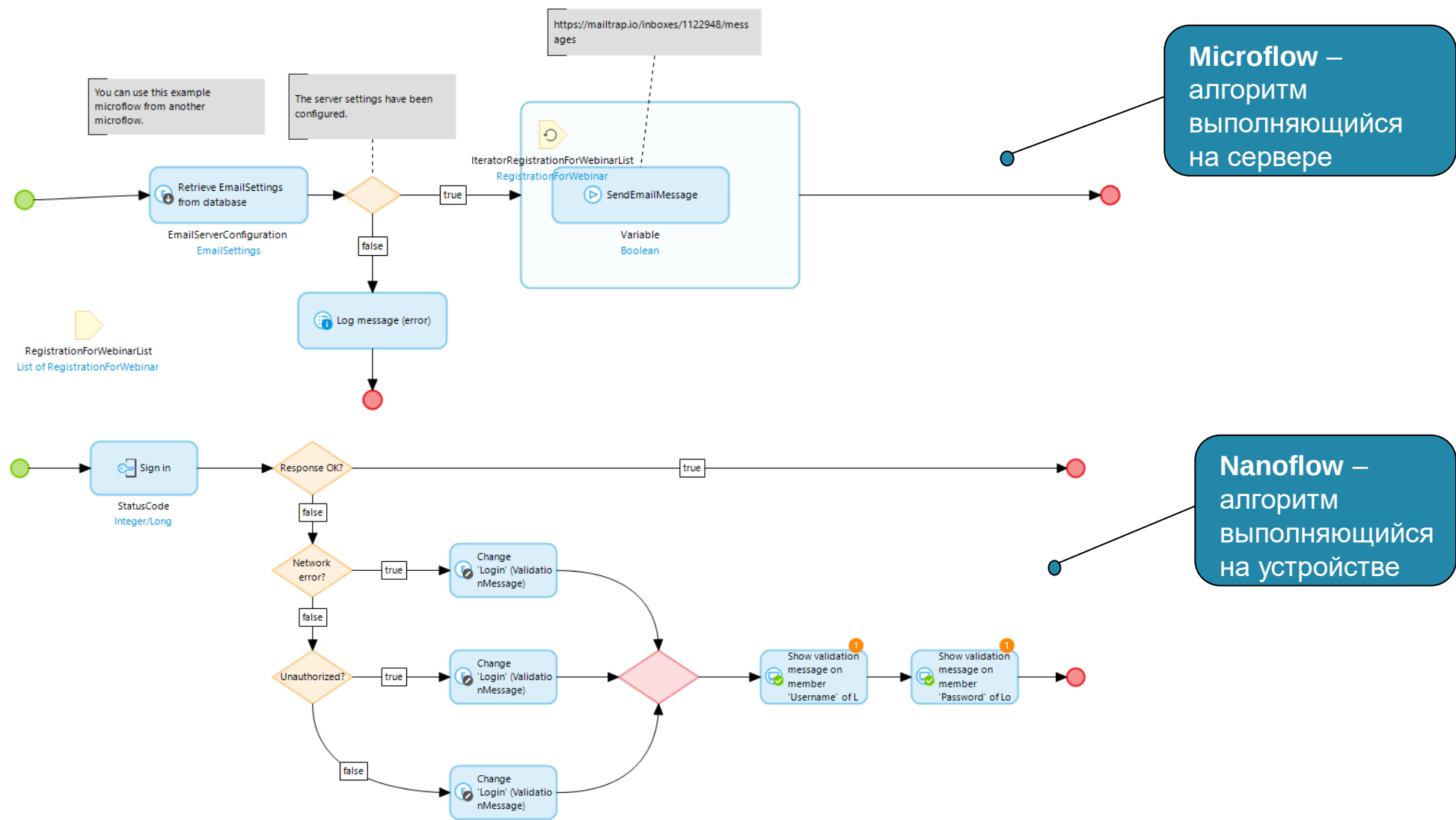
Вы “собираете” ваше приложение из кубиков



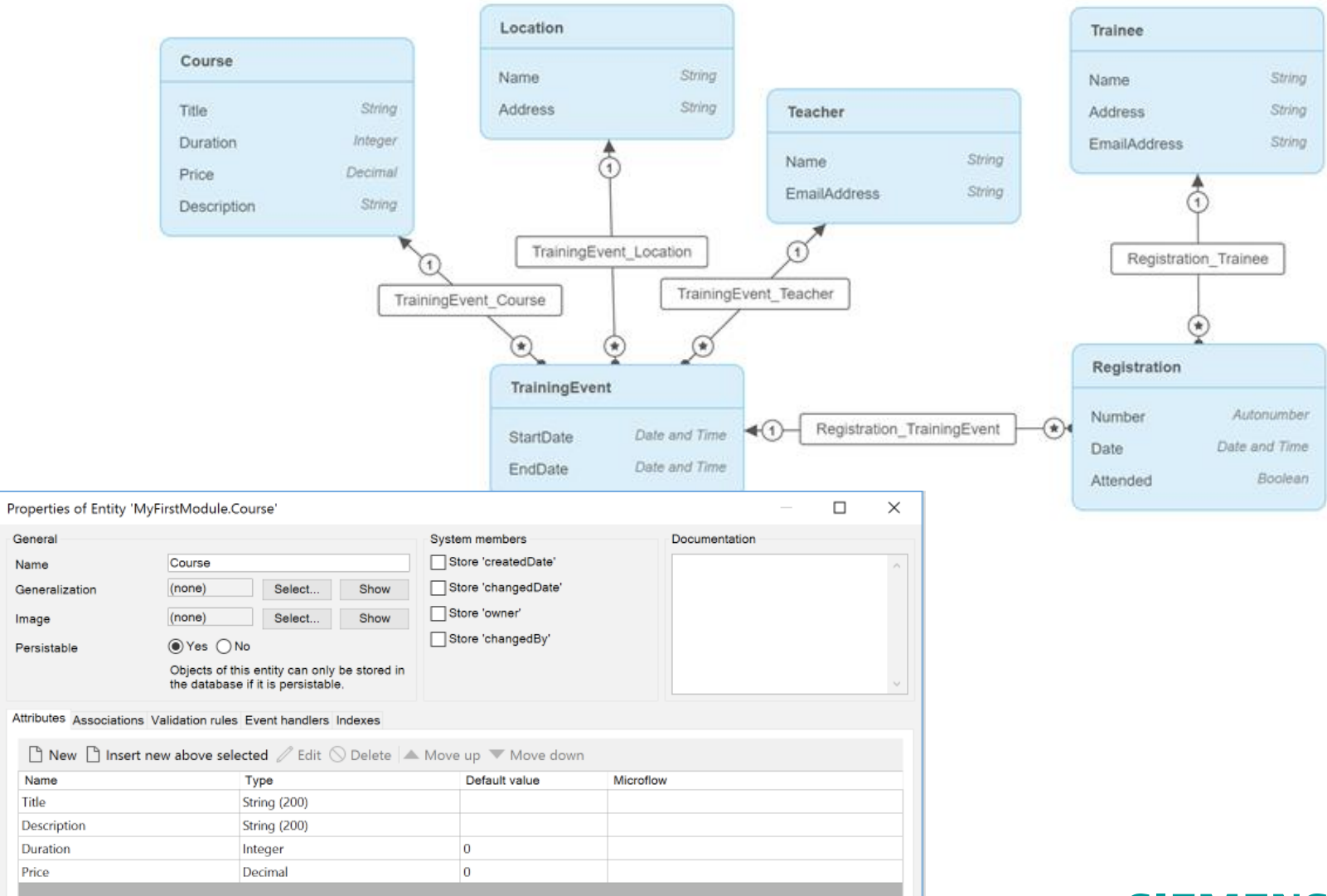
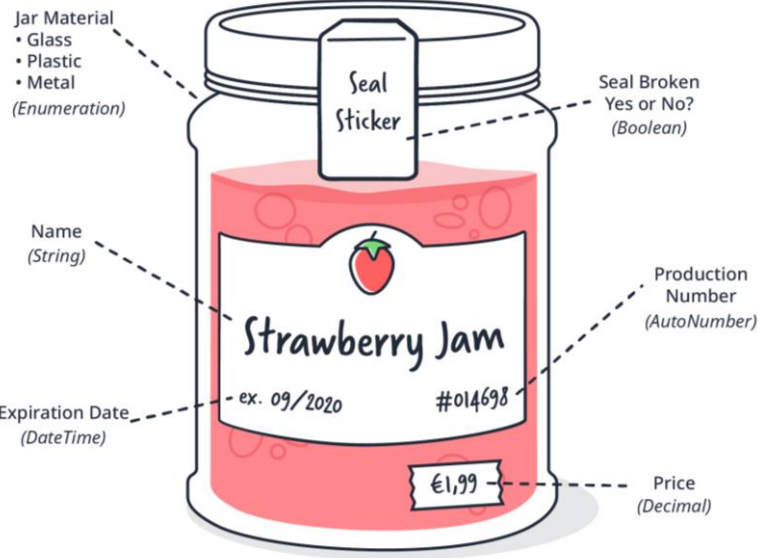
Для большинства задач – готовые строительные блоки, с минимумом “кодописания”



Microflow и Nanoflow



В среде разработки, вы также описываете (вручную, полуавтоматически и автоматически) модель данных будущего приложения

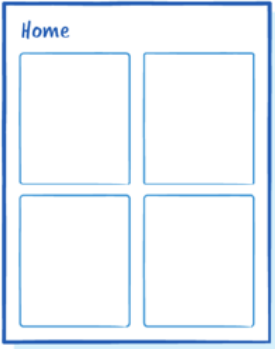


Интерфейс приложения, вы также “собираете” из готовых кубиков

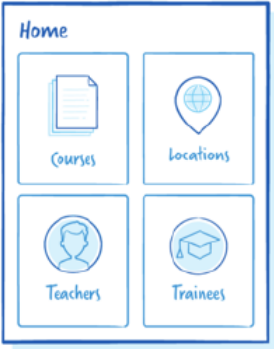
1 Create Homepage



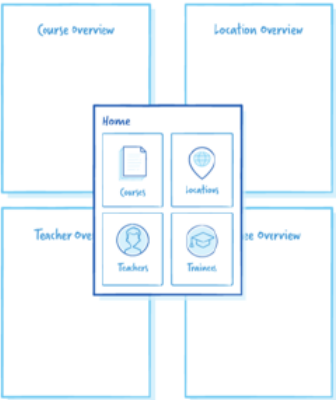
2 Create page layout



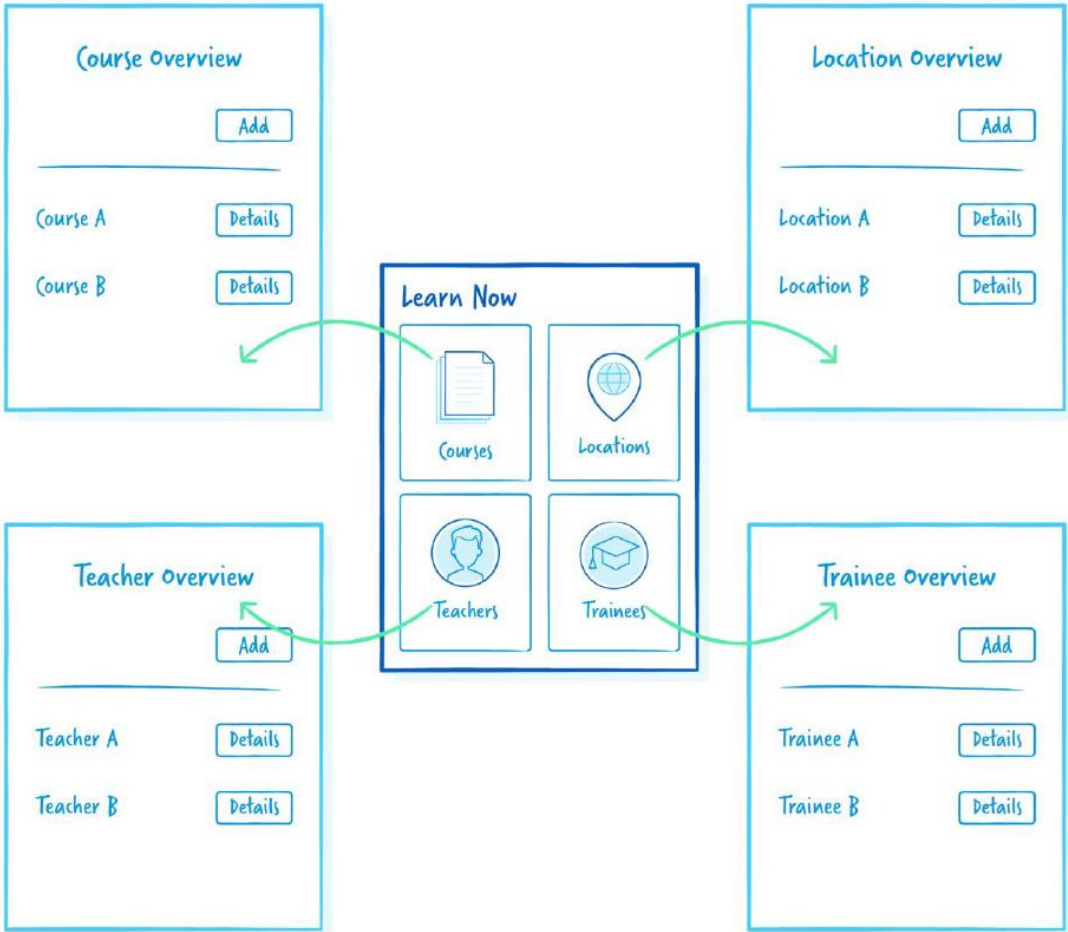
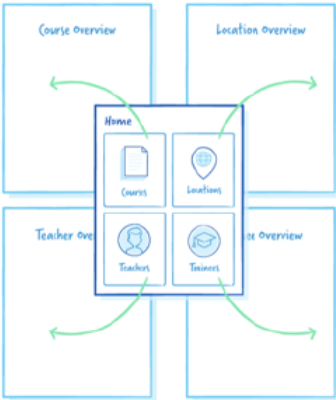
3 Add buttons



4 Add pages



5 Link buttons to pages



Библиотека UI элементов, созданная профессионалами своего дела

AllChartsControlsDataLayoutInteractionNavigation

48 Widgets

Alert

Area chart

Authentication

Pie chart

Progress bar

Progress circle

Badge

Badge button

Bar chart

Range slider

Rating

Card product 1

Card product 2

Card product 3

Card progress

Card progress 1

https://atlas2.mendix.com

https://www.mendix.com/atlas

Payment

Pay by Credit Card

C199

Card Holder

Bobby Wood

Card Number

XXXX XXXX XXXX

When to use

Use the payment template to give the user a stress-free payment experience.

QR Scanner

When to use

Easily add QR Scanner to your app.

Transport Routes

Shinjuku Gyakusho-mae Capsule

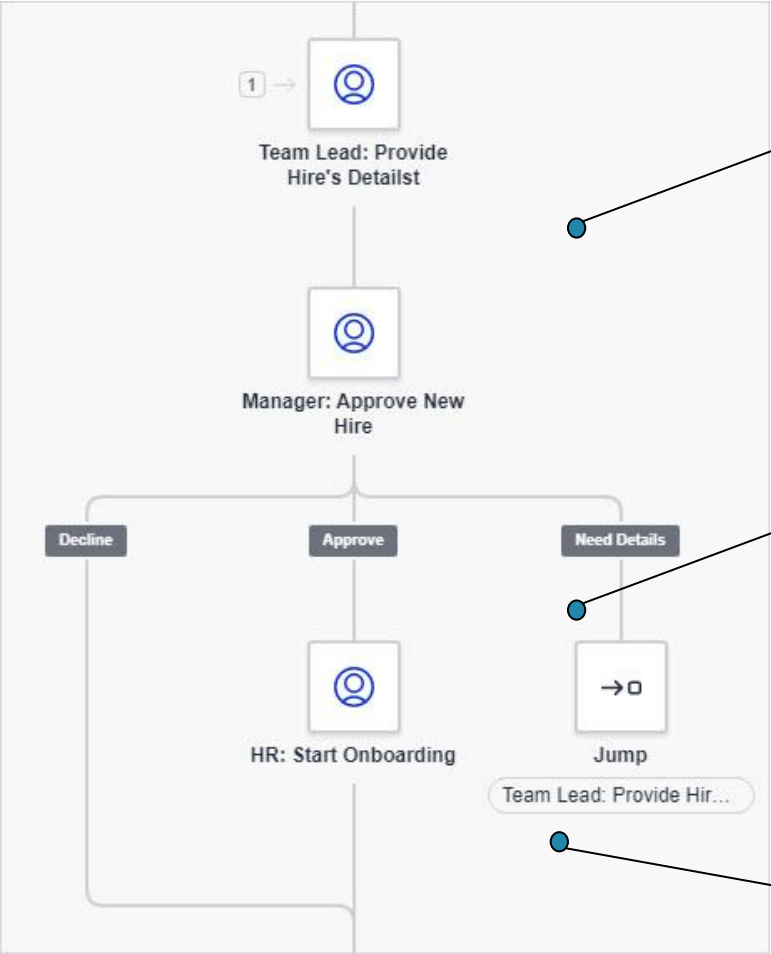
Shinjuku Golden Gai

When to use

Using transport routes you can quickly show the best way from point A to B, including relevant follow up actions.

| Ppo Workflow

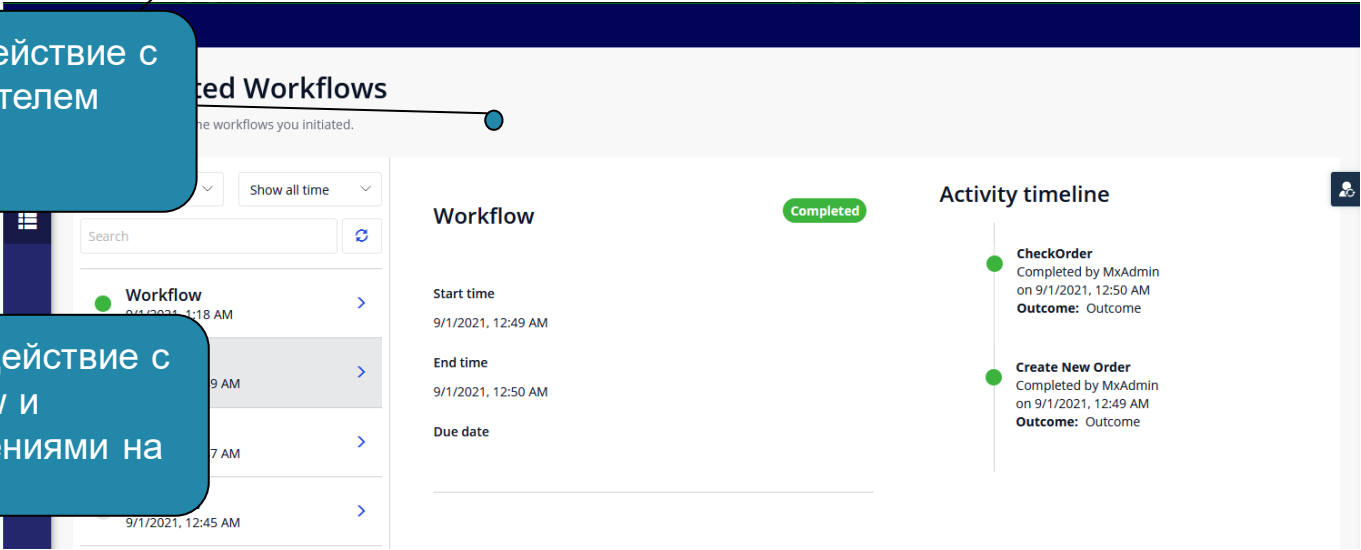
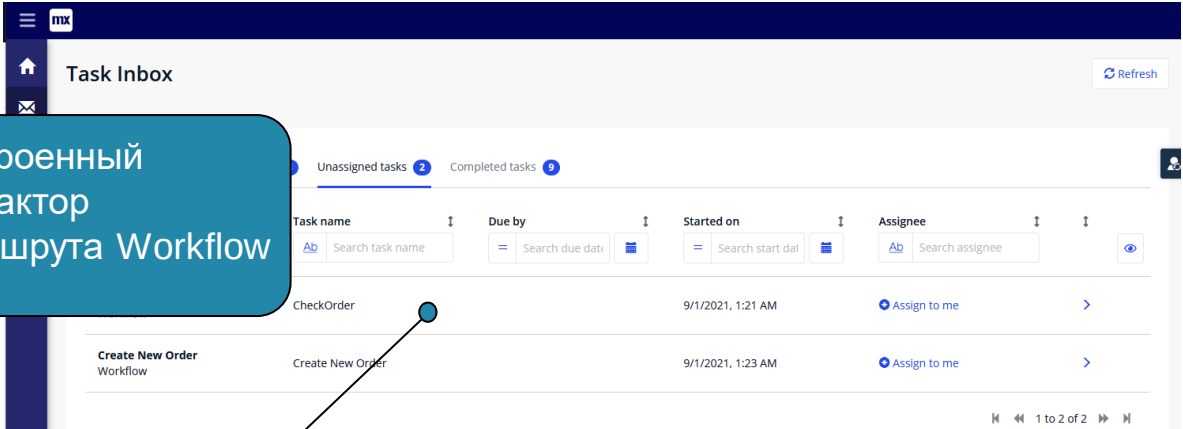
BPMS + Low-Code



Встроенный редактор маршрута Workflow

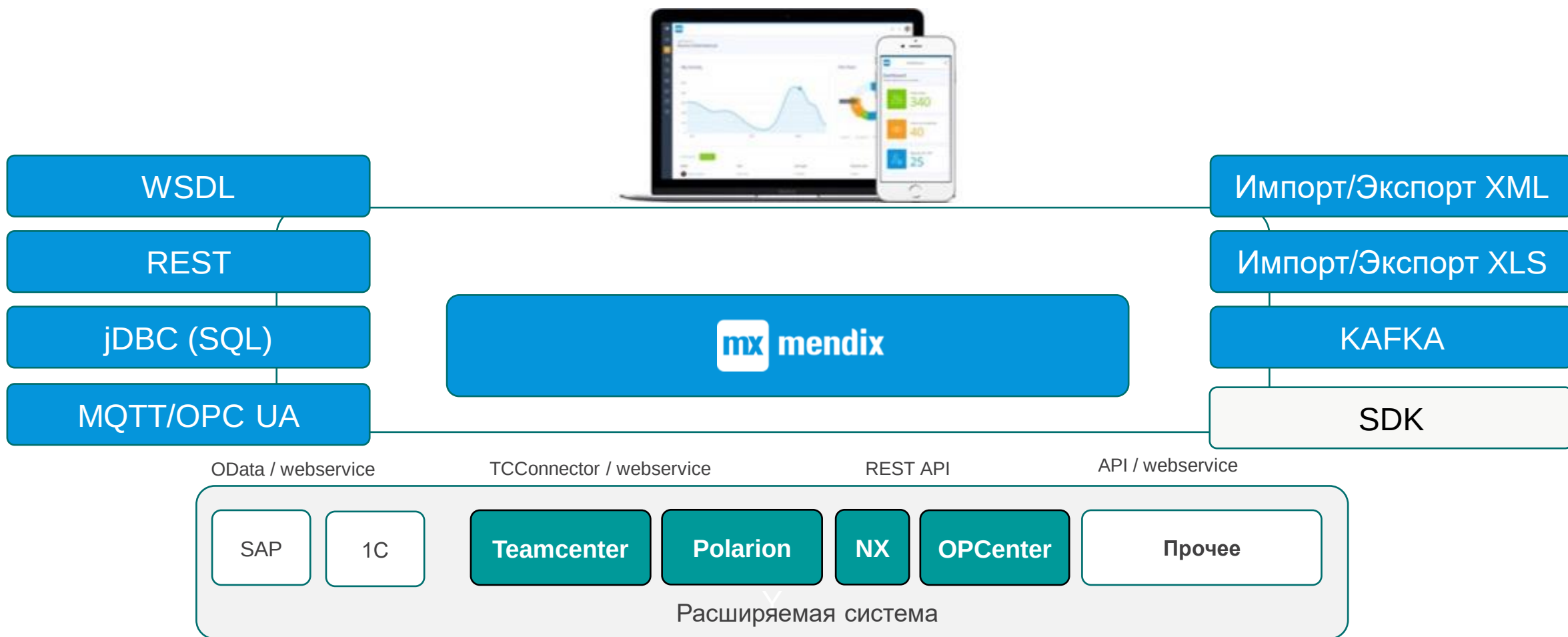
Взаимодействие с пользователем

Взаимодействие с Microflow и расширениями на Java





Интеграционные ВОЗМОЖНОСТИ



Коробочная интеграция к Teamcenter

Teamcenter

-  Call Teamcenter Service
-  Close BOM Windows
-  Create BOM Windows
-  Create BOM Windows2
-  Create Object
-  Create Relation
-  Create Workflow
-  Download File
-  Expand All Levels
-  Expand GRM Relations for Primary
-  Expand GRM Relations for Secondary
-  Expand One Level
-  Expand One Level 2
-  Find Saved Queries
-  Find User Tasks
-  Get All Tasks
-  Get attached LOV
-  Get Dataset File Types
-  Get Dataset Types
-  Get Initial LOVs
-  Get Item From ID
-  Get Next LOVs
-  Get Properties
-  Get Revision Rules
-  Get Teamcenter Session Information
-  Get Variant Rule
-  Get Workflow Templates
-  Login
-  Logout
-  Perform Action
-  Perform General Search
-  Perform Item Simple Search
-  Perform Search
-  Revise Object
-  Saved Query Search
-  Update Properties
-  Upload File
-  Where Used

Коробочная интеграция к Polarion

☐ Polarion Connector

 AddApprovee
 AddAssignee
 AddCategory
 AddComment
 AddHyperlink
 AddLinkedRevisions
 AddLinkedWorkItem
 AddWorkRecords
 Begin Transaction
 CanAddElementToKey
 CanCreateInstances
 CanDeleteInstance
 CanModifyInstance
 CanModifyKey
 CanReadInstance

 CanCreateInstances
 CanDeleteInstance
 CanModifyInstance
 CanModifyKey
 CanReadInstance
 CanReadKey
 CreateAttachments
 CreateWorkitem
 DeleteAttachments
 DeleteWorkitem
 DeleteWorkRecords
 EditApproval
 End Transaction
 Execute Login
 Execute Logout
 ExportDocumentToPDF
 GetAllEnumOptionsForId

 GetAllLinkedWorkItems
 GetAttachment
 GetAvailableActions
 GetBackLinkedWorkItems
 GetCategories
 GetChildFolders
 GetCustomField
 GetCustomFields
 GetDeepContainedProjects
 GetDefinedCustomFieldKeys
 GetDefinedCustomFieldTypes
 GetDocumentSpaces
 GetLinkedWorkItems
 GetModules
 GetPolarionSession
 GetProjectUsers
 GetRootFolders

 GetUser
 GetUsers
 GetWorkItemById
 GetWorkItemByIdWithFields
 GetWorkItemByURI
 GetWorkItemsCount
 HasCurrentUserPermission
 HasPermission
 LoginWithToken
 PerformWorkflowActions
 QueryModules
 QueryWorkItems

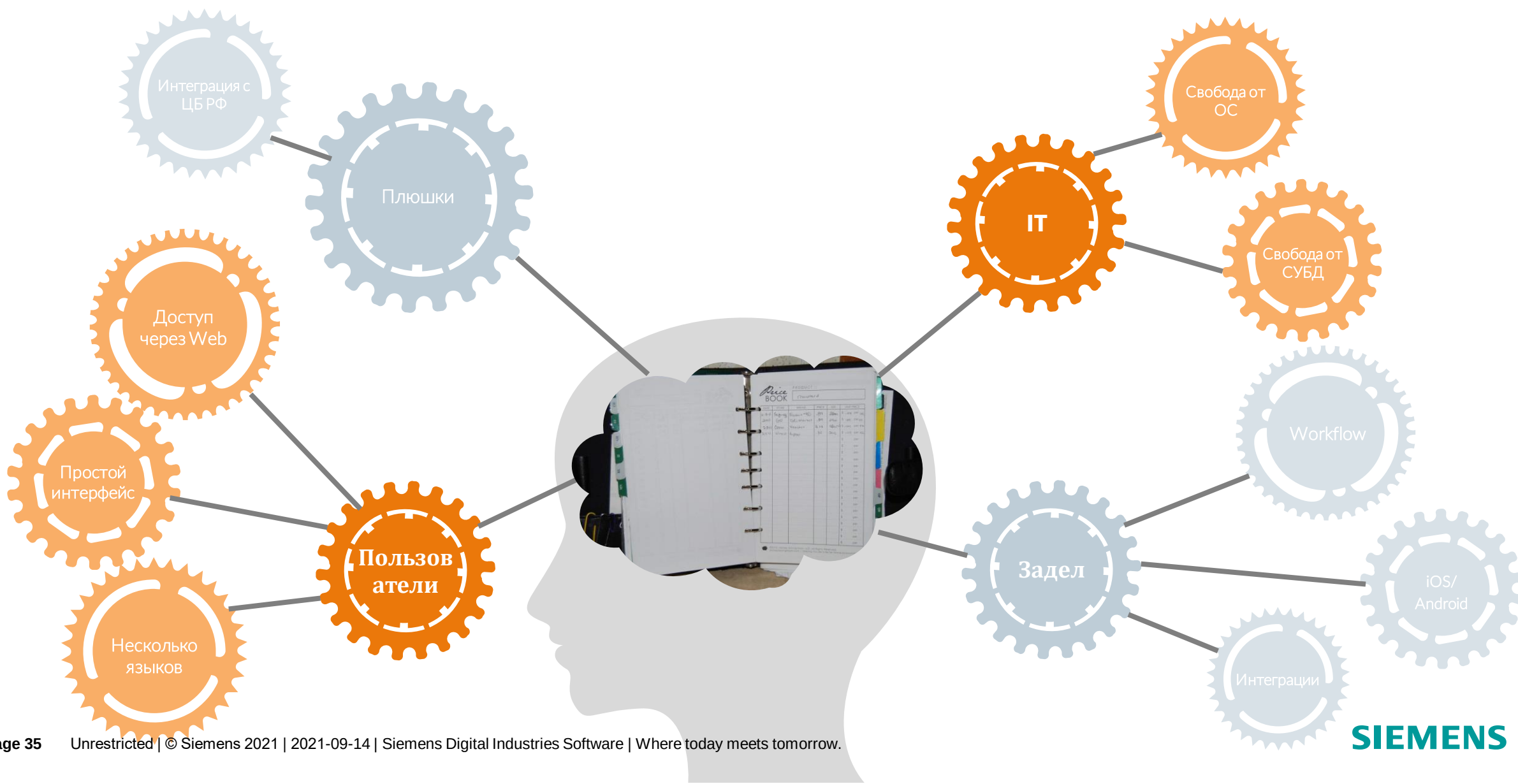
 RemoveApprovee
 RemoveAssignee
 RemoveCategory
 RemoveHyperlink
 RemoveLinkedRevisions
 RemoveLinkedWorkItem
 SetCustomField
 SetCustomFields
 Transaction Exists
 UpdateWorkItem

| Демо

Разработаем пару приложений с нуля

| Первое приложение

Прейскурант



Ход мыслей...



Разработка Модели Данных

Спланируем как будут храниться наши данные

Компоновка UI

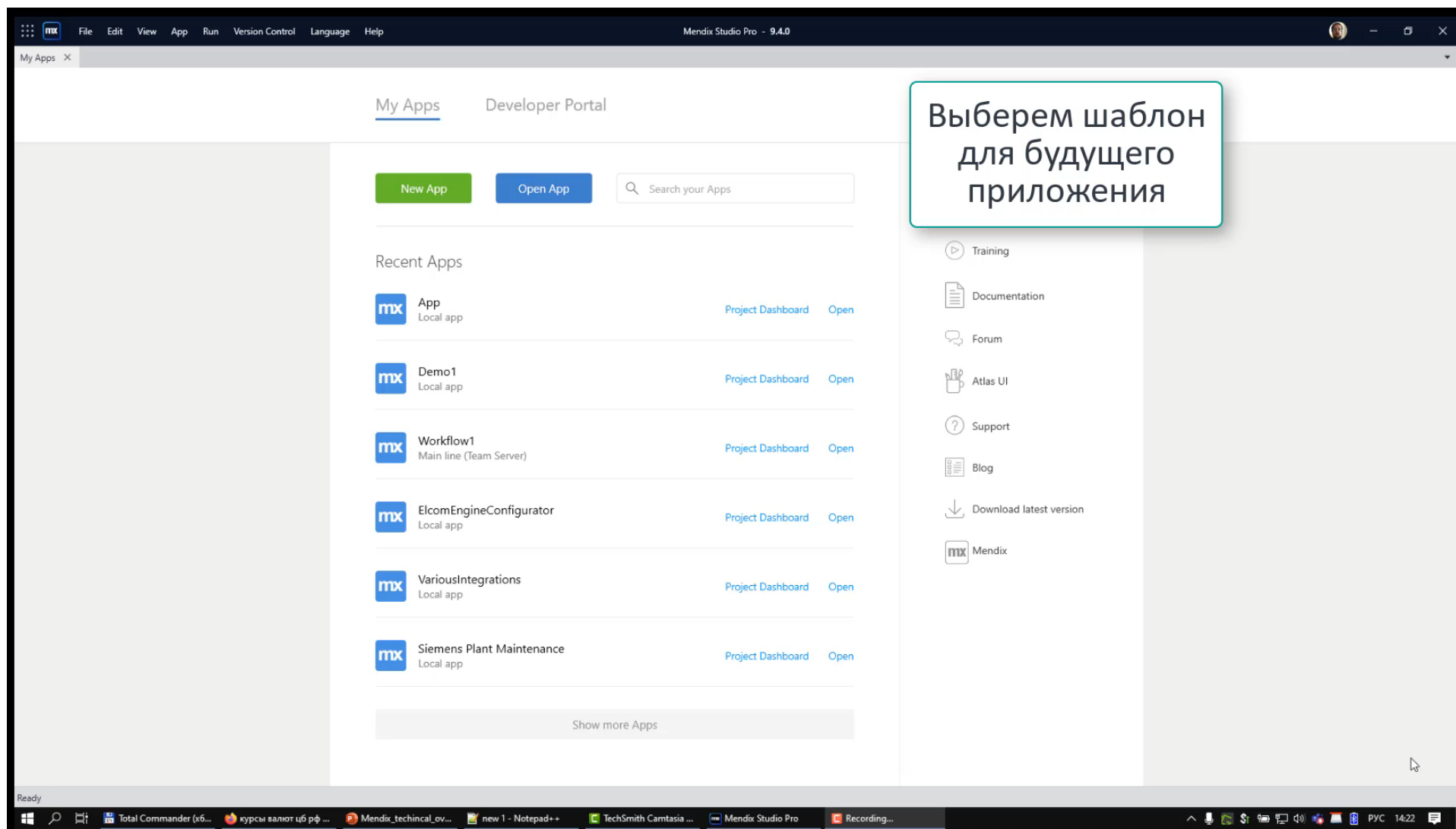
Набросаем интерфейс и частично свяжем его с данными

Интеграция с ЦБ РФ

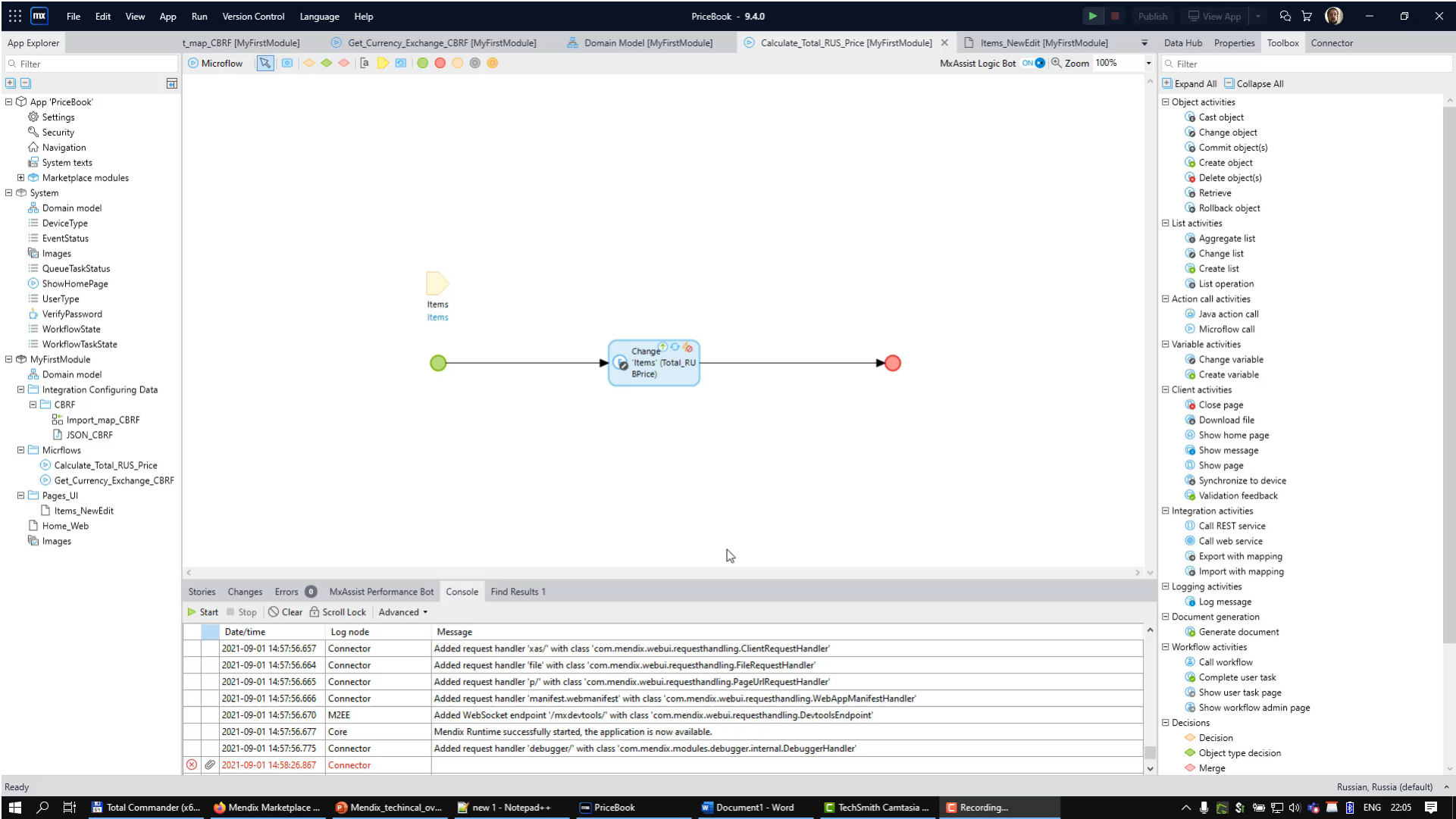
Научим наше приложение получать данные о курсах валют с ЦБ РФ

Бизнес-логика приложения

Реализуем нехитрую бизнес-логику



Запускаем и проверяем в работе



| Второе приложение

Регистрация инцидентов + электронное
согласование

Ход мыслей...



Разработка Модели Данных

Спланируем как будут храниться наши данные
Настроим права доступа

Компоновка UI

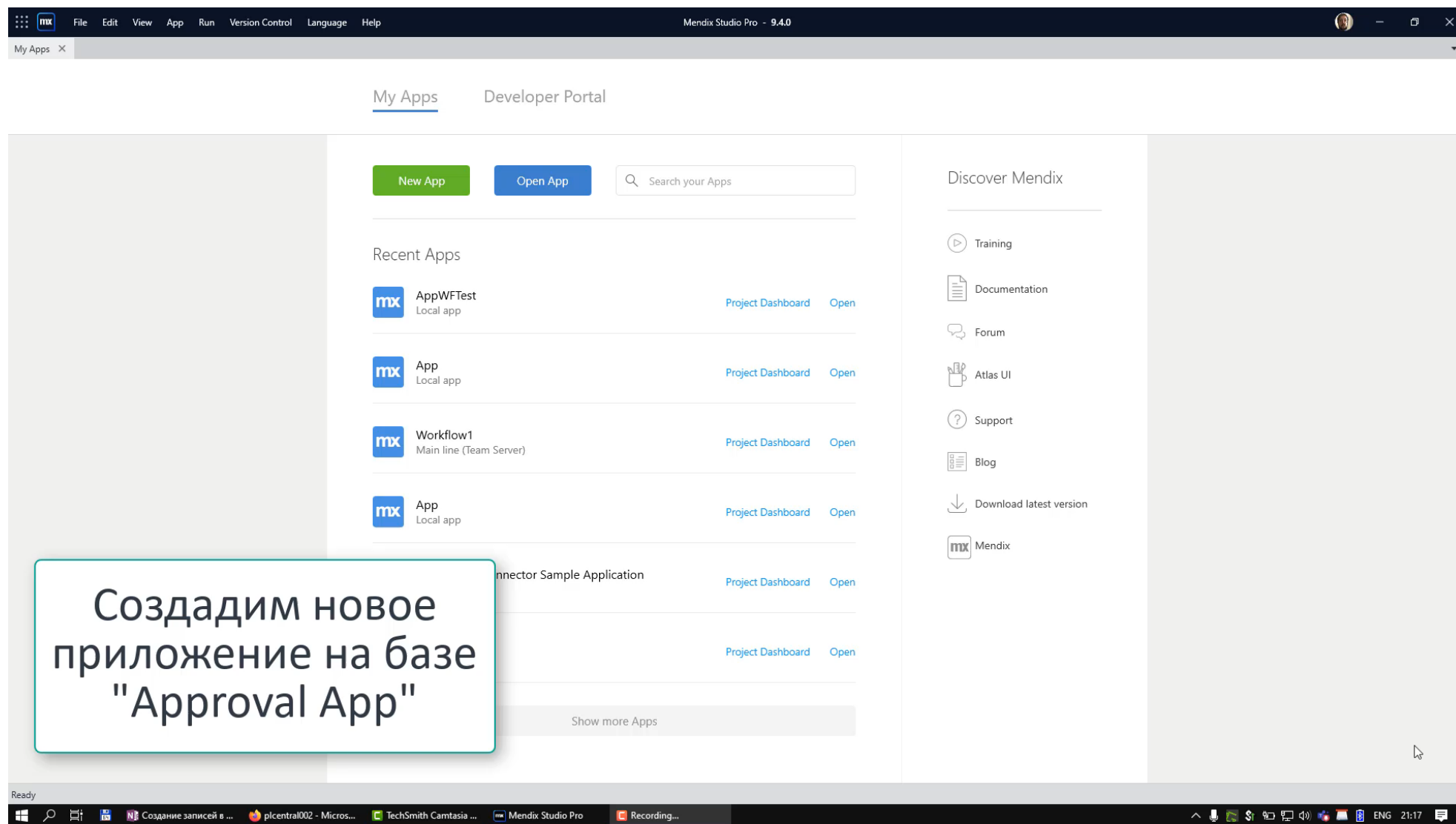
Набросаем интерфейс и частично свяжем его с данными

Опишем Workflow

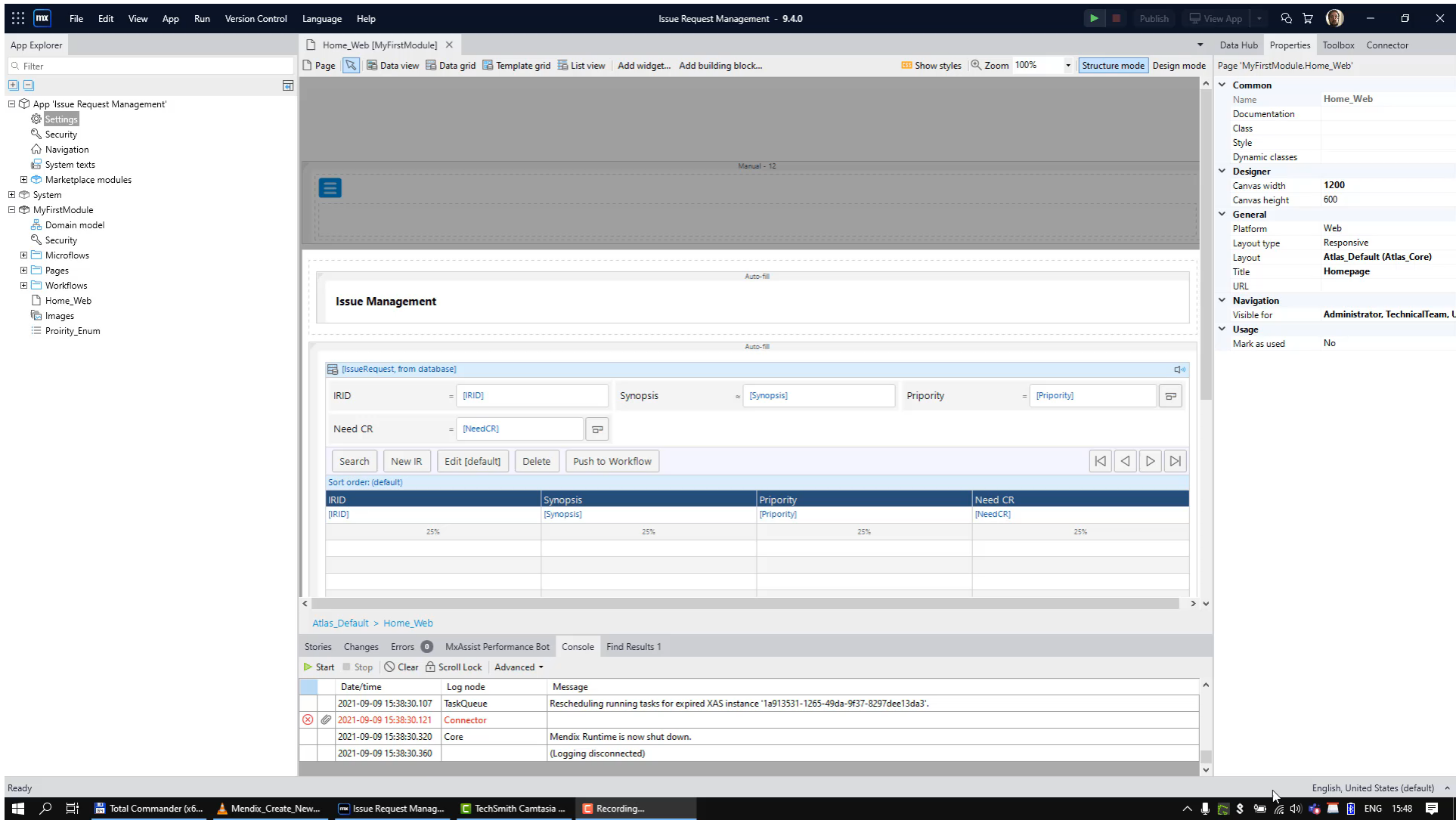
Рисуем маршрут прохождения, расставляем задачи, настраиваем интерфейс задач и пр.

Бизнес-логика приложения

Реализуем нехитрую бизнес-логику по Созданию запросов на изменение



Запускаем и проверяем в работе



| Окау

С чего начать? Где взять?

Marketplace

My Marketplace

Get Studio Pro

Add Content

Widgets

Connectors

Modules

App Design

Solutions

Starter Apps

Tags

Authentication

Buttons

Cognitive AI Services

Cognitive Services

Communication Services

Connectors

Data

← Marketplace Discover

Mendix Studio Pro

9.5.0

Release date: August 31, 2021

Mendix Studio Pro is our low-code IDE for professional developers. It's a powerful visual model-driven development environment to build apps on the Mendix Platform. With Studio Pro you can easily create, change, integrate, test and deploy your applications, all in one place. Moreover, you can manage branch lines and security as well as extend your app with custom code using the built-in editors.

Click "Download Studio Pro" to get the installer for free (Windows OS required*).

Learn more about the installation and the Studio Pro capabilities [in our documentation](#).

Not a professional developer? Learn [How Mendix supports different developer profiles](#)

Before installing, please read the Release Notes to learn about improvements, bug fixes, backwards compatibility, breaking changes and known issues.

*If you are using a Mac, check out [these instructions first](#)

Download Studio Pro

Related Downloads

Release Notes

LTS/MTS Releases

Other Releases

Beta Releases

Release date: August 31st, 2021

Improvements

- We updated the SVG library to the latest version.
- We improved the performance for creating a binary value in [import mappings](#). (Ticket 120895)

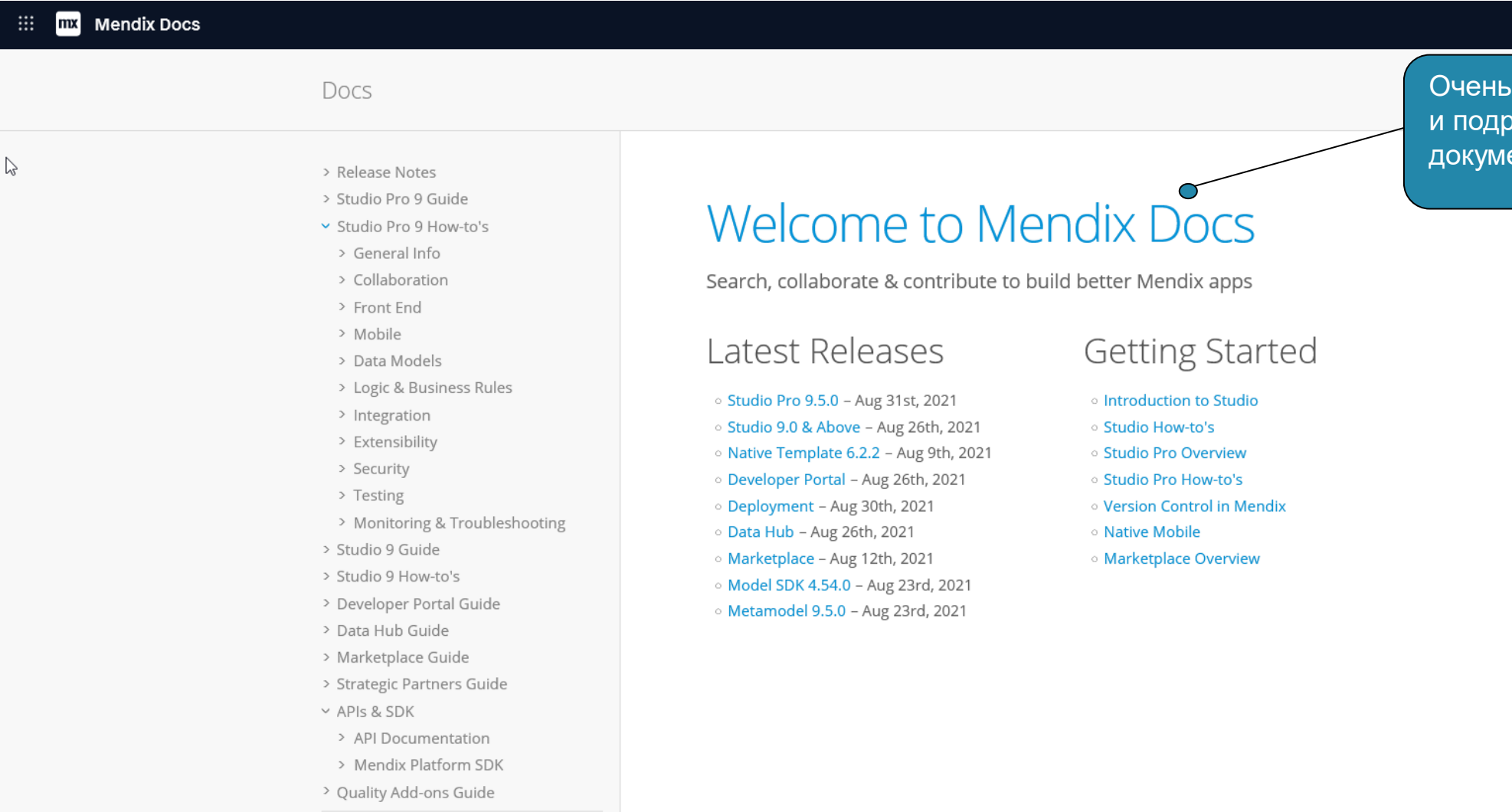
Зарегистрируйтесь

Скачайте и установите Mendix Studio Pro

Для разработки приложений, запуска, отладки – лицензия не требуется!

Page 44 Unrestricted | © Siemens 2021 | 2021-09-14 | Siemens Digital Industries Software | Where today meets tomorrow.

SIEMENS



Очень качественная
и подробная
документация

Руководства

Requirements

Capturing and managing requirements using Agile methodologies is critical to the success of any software development lifecycle (SDLC). This enables cross-functional teams to close the feedback loop by working collaboratively and iteratively while accelerating the development process towards better and faster business outcomes.

The diagram illustrates the SDLC process: Capture → Plan → Develop → Deploy → Review → back to Capture.

<https://www.mendix.com/evaluation-guide/>

Демонстрации платформы

Implementing DevOps in our architecture

Building smart apps with IoT and blockchain

Building mobile experiences

Supporting the Entire Application Lifecycle

<https://www.mendix.com/demos/>

Справочная система + форумы

60,000+ community members ready to help you

Forum 200+ Monthly Questions 70% answered 30 minute response time

Validate QR Code

Hi All, I have used the Barcode scanner widget in my app. However, the barcode scanner simply scans any QR/Barcode without any validation. I would like to build in the validation, where the user can only go to the next page if the QR code is the correct one. But not sure how to do this...

What do you use TortoiseSVN for?

Hello, I would like to hear what you use TortoiseSVN for. Resolving file conflicts is a big one, of course, but what else do you use it for? Thanks!

Mendix Community Update 7.17

Community Update 7.17 August 2018

In Mendix 7.17, you'll find updated charts, enhanced microflow capabilities in the Web Modeler and several delights to make developers' jobs easier.

Monthly Webinar

<https://developers.mendix.com/>

Учебные материалы

Customer Portal

A Financial Services app that enables self-service of customer accounts and allows new customers to apply for new products by talking with the integrated IBM Chatbot.

Home Care

Home Care is an offline first mobile app that runs on iOS and Android and allows remote field workers (Carers in our case) to manage their daily appointments, tasks, and audits.

Quote & Buy

Quote and Buy is one of a suite of digital insurance apps that allows the customers to purchase insurance for their high-value personal property.

<https://academy.mendix.com/link/home>

Магазин расширений, большинство позиций – бесплатны, например, интеграция к Teamcenter

App Store

Type to search...

Add content

MY APP STORE

Dashboard

MENDIX STUDIO PRO

All versions

ADD-ONS

Connectors

Internet-of-Things

Machine Learning

Cognitive Services

Data

IBM

SAP

Mobile

Featured

Native Interaction

Connectors

Widgets

Input

Display

Modules

Authentication

Import/export

Messaging

Scheduling

Tracing

Other

Themes

App Services

Add-on Examples

Featured

View more

Mendix Application Performance Monitor

Charts

List view controls

Set Attribute

Connectors

Mobile

Widgets

Modules

New content

View more

Recent updates

View more

Most popular

View more

Reviews

Top App Store contributors

View full leaderboard

Excel exporter

★★★★★

Excel importer

★★★★★

{JSON}

JSON Path

★★★★★

PDF Parser

PDF Parser

★★★★★

bizzomate

Mendix Stories API

Bizzomate Mendix Stories API

★★★★★

Example

Azure Image Describe Example Project

★★★★★

Document Generation for Mendix

★★★★★

File Type Checker

File Type Checker

★★★★★

Word Document Generation for Mendix

★★★★★

CONCLUSION

Excel Exporter Template Manager

★★★★★

Create ZIP

★★★★★

Microsoft Dynamics 365 Connector

★★★★★

| Спасибо!

Алексей Седойкин

**Менеджер по продукту
Siemens Digital Industry Software**

Mobile: +7 (917) 536 67 61

E-mail:
alexey.sedoykin@siemens.com

