

## Задание 01

Целью работы является получение навыка в описании архитектуры в стиле Architecture As A Code и проектировании системы «сверху вниз».

Необходимо создать описание архитектуры системы в формате Structurizr DSL:

1. Изучите текст задания.
2. Определите перечень ролей пользователей и перечень внешних систем.
3. Создайте описание softwareSystem и диаграмму systemContext
4. Продумайте основные задачи пользователей и как они могут быть реализованы
5. Сформируйте перечень container отвечающих за обработку событий, связанных с объектами предметной области, определенной в задании (Клиентский сервис, Сервис управления доставкой, Сервис регистрации платежей ...)
6. Определите взаимодействие между контейнерами (создание пользователя, создание заказа на доставку ...)
7. Опишите модель container в Structurizr DSL и создайте диаграмму Container.
8. Определите технологии и проставьте их на контейнерах и связях
9. Создайте одну диаграмму dynamic для архитектурно значимого варианта использования (отправка сообщения между пользователями, покупка товара в магазине ....)

Результат должен быть оформлен в виде следующих файлов, размещенных в вашем github:

- `readme.md` с текстом задания
- `workspace.dsl` с моделью и view

Полезный пример проекта в Structurizr DSL:

[https://github.com/DVDEmon/architecture\\_python/tree/main/01\\_structurizr](https://github.com/DVDEmon/architecture_python/tree/main/01_structurizr)

Справка по языку: <https://docs.structurizr.com/dsl/language>

## Варианты

| # | Название        | Описание  |
|---|-----------------|---|
| 1 | Социальная сеть | <a href="https://facebook.com/">https://facebook.com/</a><br><br>Приложение должно содержать следующие данные: <ul style="list-style-type: none"><li>- Пользователь</li><li>- Стена</li><li>- Сообщения чата (PtP)</li></ul><br>Реализовать API: <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Добавление записи на стену</li><li>- Загрузка стены пользователя</li><li>- Отправка сообщения пользователю</li><li>- Получение списка сообщения для пользователя</li></ul> |

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 2 | Магазин           | <p><a href="https://ozon.ru/">https://ozon.ru/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Пользователь</li><li>- Товар</li><li>- Корзина</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание товара</li><li>- Получение списка товаров</li><li>- Добавление товара в корзину</li><li>- Получение корзины для пользователя</li></ul>   |
| 3 | Сайт конференции  | <p><a href="https://www.eventboost.com/ru-RU/">https://www.eventboost.com/ru-RU/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Пользователь</li><li>- Доклад</li><li>- Конференция</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание доклада</li><li>- Получение списка всех докладов</li><li>- Добавление доклада в конференцию</li><li>- Получение списка докладов в конференции</li></ul> |
| 4 | Сайт заказа услуг | <p><a href="https://profi.ru/">https://profi.ru/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Пользователь</li><li>- Услуга</li><li>- Заказ</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание услуги</li><li>- Получение списка услуг</li><li>- Добавление услуг в заказ</li><li>- Получение заказа для пользователя</li></ul>  |
| 5 | Мессенджер        | <p><a href="https://slack.com/intl/en-gb/">https://slack.com/intl/en-gb/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Пользователь</li><li>- Групповой чат</li><li>- РtР Чат</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание группового чата</li></ul>  |

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
|   |                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Добавление пользователя в чат</li> <li>- Добавление сообщения в групповой чат</li> <li>- Загрузка сообщений группового чата</li> <li>- Отправка PtP сообщения пользователю</li> <li>- Получение PtP списка сообщения для пользователя</li> </ul>  |
| 6 | Сервис доставки          | <a href="https://www.cdek.ru/ru/">https://www.cdek.ru/ru/</a><br>Приложение должно содержать следующие данные: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользователь</li> <li>- Посылка</li> <li>- Доставка</li> </ul> Реализовать API: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание нового пользователя</li> <li>- Поиск пользователя по логину</li> <li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li> <li>- Создание посылки</li> <li>- Получение посылок пользователя</li> <li>- Создание доставки от пользователя к пользователю</li> <li>- Получение информации о доставке по получателю</li> <li>- Получение информации о доставке по отправителю</li> </ul> |
| 7 | Сервис поиска попутчиков | <a href="https://www.blablacar.ru/">https://www.blablacar.ru/</a><br>Приложение должно содержать следующие данные: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользователь</li> <li>- Маршрут</li> <li>- Поездка</li> </ul> Реализовать API: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание нового пользователя</li> <li>- Поиск пользователя по логину</li> <li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li> <li>- Создание маршрута</li> <li>- Получение маршрутов пользователя</li> <li>- Создание поездки</li> <li>- Подключение пользователей к поездке</li> <li>- Получение информации о поездке</li> </ul>   |
| 8 | Управление проектами     | <a href="https://www.atlassian.com/ru/software/jira">https://www.atlassian.com/ru/software/jira</a><br>Приложение должно содержать следующие данные: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проект</li> <li>- задача</li> <li>- исполнитель</li> </ul> Реализовать API: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание нового пользователя</li> <li>- Поиск пользователя по логину</li> <li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li> <li>- Создание проекта</li> <li>- Поиск проекта по имени</li> <li>- Поиск всех проектов</li> <li>- Создание задачи в проекте</li> <li>- Получение всех задач в проекте</li> <li>- Получение задачи по коду</li> </ul>    |
| 9 | Электронная почта        | <a href="https://outlook.live.com/">https://outlook.live.com/</a>  |

|    |                    |  |
|----|--------------------|--|
|    |                    | <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- почтовая папка</li><li>- сообщение</li><li>- пользователь</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание новой почтовой папки</li><li>- Получение перечня всех папок</li><li>- Создание нового письма в папке</li><li>- Получение всех писем в папке</li><li>- Получение письма по коду</li></ul>   |
| 10 | Планирование задач | <p><a href="https://www.leadertask.ru/">https://www.leadertask.ru/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- цель</li><li>- задача</li><li>- исполнитель</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание новой цели</li><li>- Получение списка всех целей</li><li>- Создание новой задачи на пути к цели</li><li>- Получение всех задач цели</li><li>- Изменение статуса задачи в цели</li></ul> |
| 11 | Хранение файлов    | <p><a href="https://360.yandex.ru/disk/">https://360.yandex.ru/disk/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- папка</li><li>- файл</li><li>- пользователь</li></ul> <p>Реализовать API:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создание новой папки</li><li>- Получение списка всех папок</li><li>- Создание файла в папке</li><li>- Получение файла по имени</li><li>- Удаление файла</li><li>- Удаление папки</li></ul>     |
| 12 | Бюджетирование     | <p><a href="https://about.coinkeeper.me/">https://about.coinkeeper.me/</a></p> <p>Приложение должно содержать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- планируемый доход</li><li>- планируемый расход</li><li>- пользователь</li></ul>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <div>Реализовать API:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>- Создание нового пользователя</li><li>- Поиск пользователя по логину</li><li>- Поиск пользователя по маске имя и фамилии</li><li>- Создать планируемый доход</li><li>- Получить перечень планируемых доходов</li><li>- Создать планируемый расход</li><li>- Получить перечень планируемых расходов</li><li>- Посчитать динамику бюджета за период</li></ul> |
|--|--|--|