

# Дизајн и архитектура на софтвер

## Домашна работа 2

Во втората домашна работа ќе треба да го развиете архитектурниот дизајн на апликацијата, да направите мокап на графичкиот интерфејс и да направите технички прототип на апликацијата. За изработка на оваа домашна работа потребно е да ги разгледате предавањата за овие теми.

Сите потребни датотеки треба да бидат организирани во папка именувана Домашна 2 во рамки на вашиот GitHub репозиториум, што треба да ги содржи потпапките за секој дел од домашната.

## 1 Архитектурен дизајн

За овој дел, треба да ги прикажете **концептуалната, извршната и имплементационата архитектура** на вашата апликација. Овие погледи треба да ја одразуваат конечната апликација. Имајте предвид дека конечната апликација треба да биде **хибридна архитектура која како подархитектурни компоненти** ќе има цевки, филтри, слоевита веб архитектура, дистрибуирана архитектура со микросервиси и контејнеризација.

Погледнете ги воведните слајдови од курсот, конкретно слајдот што ги објаснува домашните задачи. Овие слајдови даваат важни информации за тоа како треба да ја структурирате и развивате апликацијата во идните фази, како и информации за потребните архитектурни елементи. Имајте предвид дека **не треба само да ги опишете архитектурните стилови и шаблони што ќе ги користите, туку и како ќе ги примените во вашата апликација.**

Датотеките што ќе ги креирате за архитектурниот дизајн (текст и слики) треба да ги поставите на GitHub во папка со име „архитектура“, што ќе биде потпапка во папката Домашна 2.

## 2 ГУИ мокап

Во овој дел треба да прикажете мокапи на главните екрани на вашата апликација.

Скицирајте го графичкиот интерфејс на вашата апликација и прикажете ја организацијата на најважните екрани. За оваа цел можете да користите некоја од следните алатки:

- Figma (<https://www.figma.com/>) - бесплатен план со студентски мејл
- Marvel - (<https://marvelapp.com/>) - 7-дневен бесплатен пробен период + достапен бесплатен план
- UXPin - (<https://www.uxpin.com/>) - 14-дневен бесплатен пробен период + достапен бесплатен план
- Justinmind (<https://www.justinmind.com/>) - достапен бесплатен план
- InDesign (<https://www.adobe.com/products/indesign/>) - 7-дневен бесплатен план
- Canva (<https://www.canva.com/>) - бесплатна и платена верзија
- Scribus (<https://www.scribus.net/>) - бесплатна апликација
- Lucidpress (<https://www.lucidpress.com/>) - бесплатна и платена верзија



- Vivadesigner (<https://www.viva.de/en/>) - бесплатна и платена верзија
- Gravit (<https://www.designer.io/en/>) - бесплатна апликација
- Balsamiq Mockups (<https://balsamiq.com/>) - 30-дневен бесплатен пробен период
- Proto.io (<https://proto.io/>) - 15-дневен бесплатен пробен период

Сликите што ќе ги креирате за мокап екраните треба да ги поставите на **GitHub** во папка со име „mockups“, што ќе биде потпапка во папката **Домашна 2**.

### 3 Технички прототип

Креирајте **технички прототип на вашата апликација**. Овде е доволно вашите функции да бидат поврзани, односно **треба да биде возможно да се движите од еден екран на друг**. Изградете технички прототип користејќи ги истите технологии планирани за конечната апликација. Најважно за овој дел е да се **потврди концептот на вашата апликација** - да се утврди дали избраните технологии (програмски јазик, софтверска рамка, база на податоци) се соодветни за исполнување на претходно дефинираните барања и дали тимот ги поседува потребните вештини за работа со нив.

**За техничкиот прототип снимете и кратко видео со снимка на екранот на кое ќе го покажете прототипот.**

Датотеките поврзани со техничкиот прототип (код и видео) треба да ги поставите на **GitHub** во папка со име „tech prototype“, која треба да биде потпапка во папката **Домашна 2**.

Рокот за изработка на втората домашна работа е до **1 декември 2024**. Имајте во предвид дека **овој рок е конечен и нема да биде продолжен**.