# Курсов Проект ООП - 2 част

Явор Чамов, Виктор Денчев 3к 1 гр

#### Технологичен стек





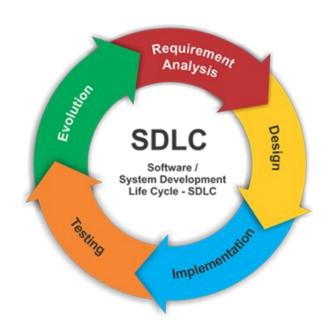






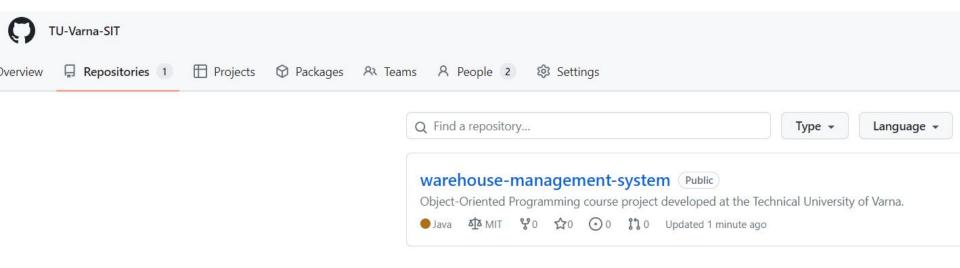
#### Анализ на изискванията

- Определяне на актьорите
- Извеждане на случаите на употреба (use cases)
- Приоритизиране на изискванията



# Създаване на хранилище

GitHub Organizations



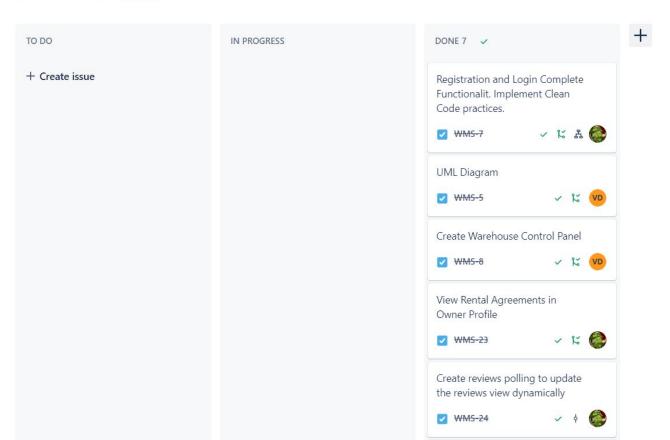
Projects / Warehouse Management System

#### **WMS Board**

# Менажиране



- Jira
- Confluence



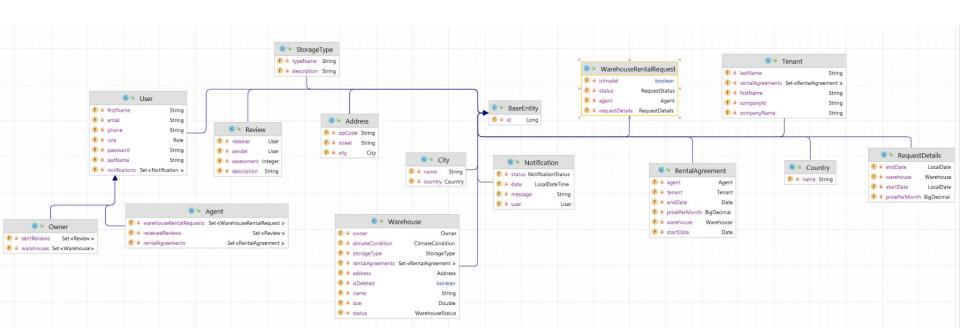
# Създаване на проект с Gradle

- JDK
  - Amazon Coretto 17
- Зависимости
  - o ORM
  - Тестова работна рамка
- Облачна база данни



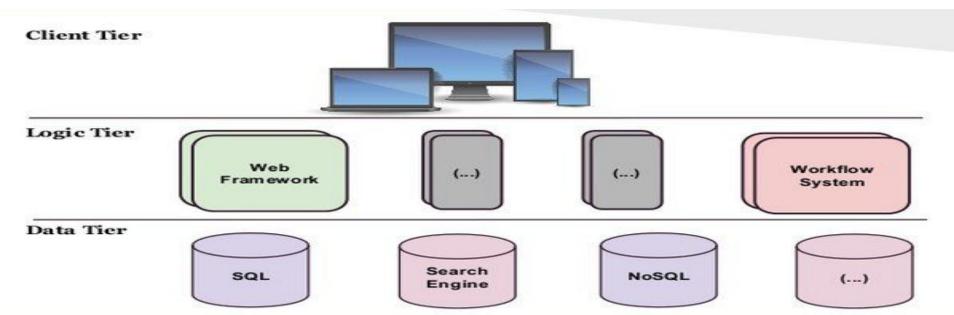
## Планиране на домейна на проекта

• нормализация



# Съставяне на три-слойна архитектура

- слой за база данни
- слой за бизнес логика
- слой за свързващ бизнес логиката с изгледите (контролер)



# Обекти за пренос на данни

- обекти за пренос на данни
  - o DTO
- извличане само на необходимата информация
  - мапване
- ✓ Image: dto
  - AddReviewDto
  - UserRegistrationDto
  - ViewReviewDto
  - WarehouseDTO
  - WarehouseRentalAgreementDto

# Прилагане на принцип IoC Dependency Inversion

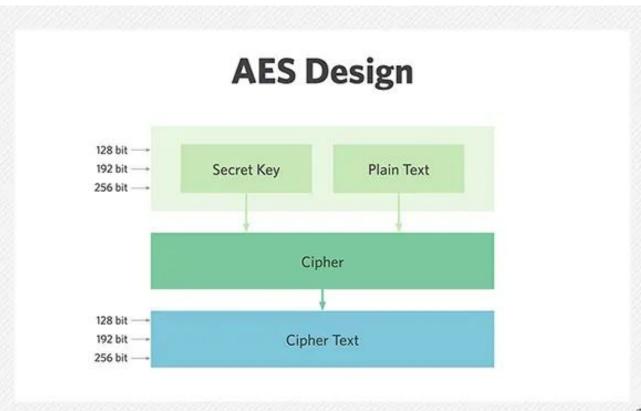
- без Spring
- Application context
- FXML Controller Factory



```
ControllerFactory factory = new ControllerFactory();
factory.addController(LoginController.class, () -> new LoginController(USER_SERVICE, CREDENTIAL_MANAGER_SERVICE));
factory.addController(HomeController.class, () -> new HomeController(USER_SERVICE, CREDENTIAL_MANAGER_SERVICE));
factory.addController(RegistrationController.class, () -> new RegistrationController(USER_SERVICE));
factory.addController(WarehouseControlPanelController.class, () -> new WarehouseControlPanelController(WAREHOUSE_SERVICE));
factory.addController(MyReviewsController.class, () -> new MyReviewsController(REVIEW_SERVICE, SCHEDULED_EXECUTOR_SERVICE));
factory.addController(RentalAgreementController.class, () -> new RentalAgreementController(WAREHOUSE_SERVICE, REVIEW_SERVICE))
return factory;
```

# Advanced Encryption Standard (AES)

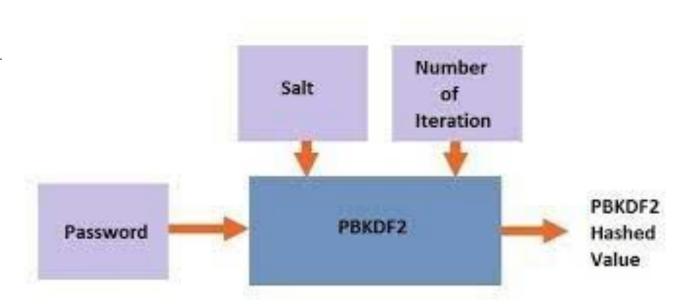
- блоков шифър
- един и същ ключ
- 128 бита
- серия от трансформации





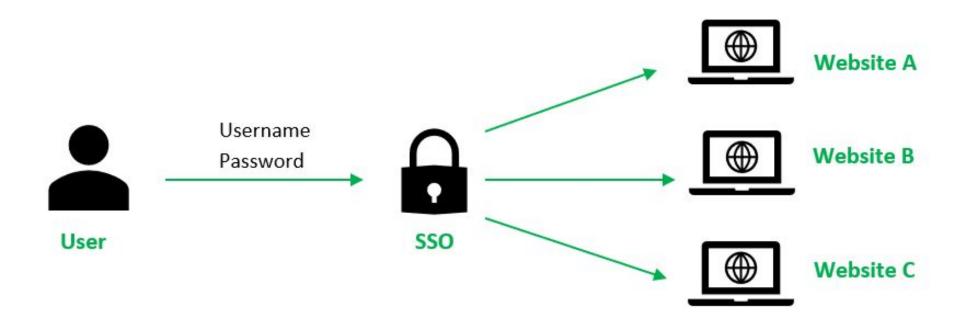
#### PBKDF2

- хеширане на парола
- криптографски ключ
- HMAC
- SHA1
- Salt
  - случайно
     генерирана
     последователност
     от байтове
- броят на итерациите



# Single Sign-On (SSO)

- запазване на креденшълите в сесия
- криптиран вид (ключ)
- автоматичен логин с 1 клик



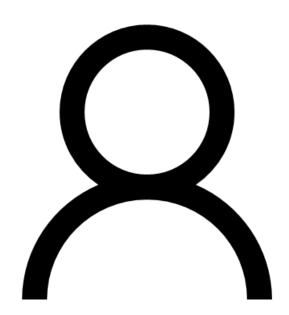
## Инициализиране на данни от *CSV* файл

firstName, lastName, phone, email, password, ro Yavor, Chamov, 0878112233, yavor@wms.com, secu Victor, Denchev, 0878223344, victor@wms.com, s Ivan, Ivanov, 2234567999, owner@wms.com, secur Petar, Petrov, 2234567899, agent@wms.com, secu Agent1, One, 0987351311, agent1@example.com, s Agent2, Two, 0987254351, agent2@example.com, s Agent3, Three, 0947854511, agent3@example.com, Agent4, Four, 0987154319, agent4@example.com,



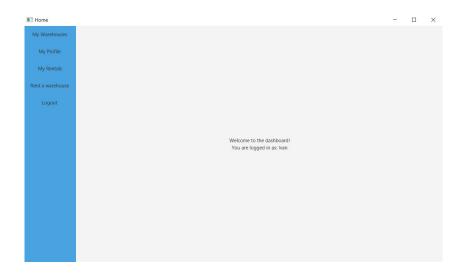
# Сесия за влязъл потребител

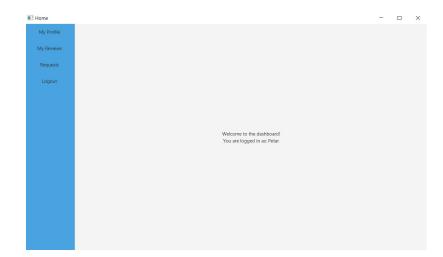
singleton



# Менажиране на роли

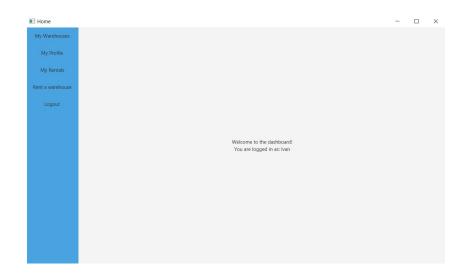
- динамично меню и възможности на действие
- предикати
- method overloading





## Централизирано място за смяна на изгледите

• зареждане на множество изгледи с един метод и един клас

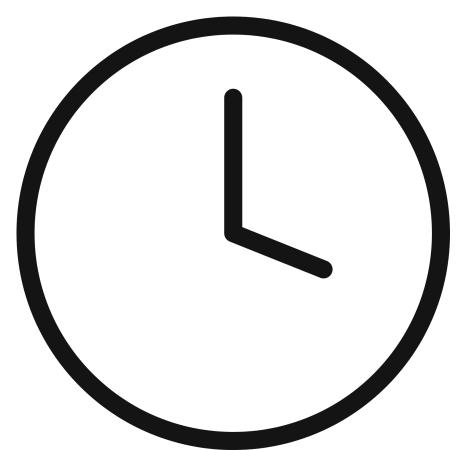




# Обновяване на изглед на живо

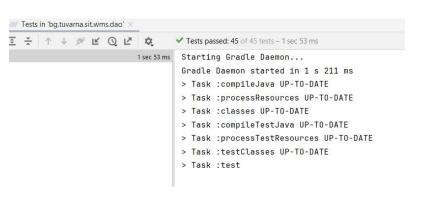
- използване на отделна нишка за проверка на нови данни в базата
- поддръжка на множество отворени приложни инстанции
- паралелни заявки



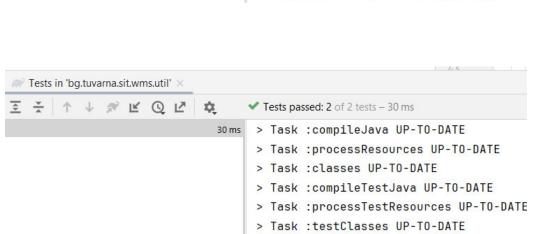


#### Тестове на отделни единици

- mocking
- без заявки към база данни
- dao
- service
- utils



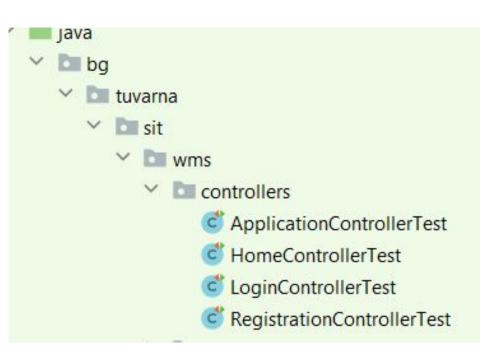




# E2E (Integration) тестове

- роботизирани
- използват се заявки към in-memory база данни
- заявките са истински
- валидира се работата на програмата от "край-до-край"
- най-точни
- най-стойностни
- бавни
- зареждат целият контекст на приложението





# Благодарим за вниманието!