

## ОПИС ПРОЕКТУ

Завдання фінального проекту - розробити веб-застосунок, що підтримує функціональність відповідно до варіанту завдання.

Вимоги до реалізації:

- ~~1. На основі сутностей предметної області створити класи, які їм відповідають.~~
- ~~2. Класи і методи повинні мати назви, що відображають їх функціональність, і повинні бути рознесені по пакетах.~~
3. Оформлення коду має відповідати Java Code Convention.
- ~~4. Інформацію щодо предметної області зберігати у реляційній базі даних (в якості СУБД рекомендується використовувати MySQL або PostgreSQL).~~
- ~~5. Для доступу до даних використовувати JDBC API із застосуванням готового або ж розробленого самостійно пулу з'єднань.~~

---

~~НЕ допускається використання ORM-фреймворків~~

---

- ~~6. Застосунок має підтримувати роботу з кирилицею (бути багатомовним), в тому числі при зберіганні інформації в базі даних:~~
  - ~~a. повинна бути можливість перемикання мови інтерфейсу;~~
  - ~~b. повинна бути підтримка введення, виведення і зберігання інформації (в базі даних), записаної на різних мовах;~~
  - ~~c. в якості мов обрати мінімум дві: одна на основі кирилиці (українська або російська), інша на основі латиниці (англійська).~~
- ~~7. Архітектура застосунка повинна відповідати шаблону MVC.~~

---

~~НЕ допускається використання MVC-фреймворків~~

---

- ~~8. При реалізації бізнес-логіки необхідно використовувати шаблони проектування: Команда, Стратегія, Фабрика, Будівельник, Сінглтон, Фронт-контролер, Спостерігач, Адаптер та ін.~~

---

~~Використання шаблонів повинно бути обґрунтованим~~

---

- ~~9. Використовуючи сервлети і JSP, реалізувати функціональність, наведену в постановці завдання.~~
- ~~10. Використовувати Apache Tomcat у якості контейнера сервлетів.~~
- ~~11. На сторінках JSP застосовувати теги з бібліотеки JSTL та розроблені власні теги (мінімум: один `ter custom tag library` і один `ter tag file`).~~
- ~~12. Реалізувати захист від повторної відправки даних на сервер при оновленні сторінки (реалізувати PRG).~~
- ~~13. При розробці використовувати сесії, фільтри, слухачі.~~

- ~~14. У застосунку повинні бути реалізовані аутентифікація і авторизація, розмежування прав доступу користувачів системи до компонентів програми. Шифрування паролів заохочується.~~
- ~~15. Впровадити у проект журнал подій із використанням бібліотеки log4j.~~
16. Код повинен містити коментарі документації (всі класи верхнього рівня, нетривіальні методи і конструктори).
17. Застосунок має бути покритим модульними тестами (мінімальний відсоток покриття 40%). Написання інтеграційних тестів заохочуються.
18. Реалізувати механізм пагінації сторінок з даними.
- ~~19. Всі поля введення повинні бути із валідацією даних.~~
- ~~20. Застосунок має коректно реагувати на помилки та виключні ситуації різного роду (кінцевий користувач не повинен бачити stack trace на стороні клієнта).~~
21. Самостійне розширення постановки задачі по функціональності **заохочується!** (додавання капчі, формування звітів у різних форматах, тощо)
22. Використання HTML, CSS, JS фреймворків для інтерфейсу користувача (Bootstrap, Materialize, ін.) **заохочується!**

---

*За три дні до моменту старту захистів проектів (інтерв'ю) необхідно підготувати у вигляді окремого файлу схему бази даних, а також надати посилання на репозиторій із проектом*

---