

Задача:

В местной библиотеке хотят перейти на цифровой учет книг. Вам необходимо реализовать веб-приложение для них. Библиотекари должны иметь возможность регистрировать читателей, выдавать им книги и освобождать книги (после того, как читатель возвращает книгу обратно в библиотеку).

Сущности:

Человек (поля: ФИО (UNIQUE), год рождения)

Книга (поля: название, автор, год)

Отношение между сущностями: Один ко Многим.

У человека может быть множество книг. Книга может принадлежать только одному человеку.

В БД должно быть две таблицы - Person и Book. Для всех таблиц настройте автоматическую генерацию id.

Необходимый функционал:

- 1) Страницы добавления, изменения и удаления человека.
- 2) Страницы добавления, изменения и удаления книги
- 3) Страница со списком всех людей (люди кликабельные - при клике осуществляется переход на страницу человека).
- 4) Страница со списком всех книг (книги кликабельные - при клике осуществляется переход на страницу книги).
- 5) Страница человека, на которой показаны значения его полей и список книг, которые он взял. Если человек не взял ни одной книги, вместо списка должен быть текст "Человек пока не взял ни одной книги".
- 6) Страница книги, на которой показаны значения полей этой книги и имя человека, который взял эту книгу. Если эта книга не была никем взята, должен быть текст "Эта книга свободна".
- 7) На странице книги, если книга взята человеком, рядом с его именем должна быть кнопка "Освободить книгу". Эта кнопка нажимается библиотекарем тогда, когда читатель возвращает эту книгу обратно в библиотеку. После нажатия на эту кнопку книга снова становится свободно и пропадает из списка книг человека.
- 8) На странице книги, если книга свободна, должен быть выпадающий список (`<select>`) со всеми людьми и кнопка "Назначить книгу". Эта кнопка нажимается библиотекарем тогда, когда читатель хочет забрать эту книгу домой. После нажатия на эту кнопку, книга должна начать принадлежать выбранному человеку и должна появиться в его списке книг.
- 9) Все поля должны валидироваться - с помощью `@Valid` и Spring Validator, если это требуется.

