



Laboratory Work #29 (part 1)

Java Localization (l10n) and Internationalization (i10n)



LEARN. GROW. SUCCEED.

© 2020-2021. Department: <Software of Information Systems and Technologies>
Faculty of Information Technology and Robotics
Belarusian National Technical University
by Viktor Ivanchenko / ivanvikvik@bntu.by / Minsk

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА #29 (part 1)

Локализация данных в Java

Цель работы

Изучить технологии локализации и интернационализации данных в Java и применить полученные знания при проектировании и разработки интерактивных приложений.

Требования

- 1) Предусмотреть поддержку нескольких языков для локализации приложения.
- 2) Для реализации локализации данных рекомендуется использовать связку классов `java.util.Locale` и `java.util.ResourceBundle`, а также специальные *properties*-файлы для хранения соответствующих локализованных данных.
- 3) Скорректировать UML-диаграмму классов и интерфейсов, составляющих архитектуру приложения.
- 4) При проектировании и реализации программы рекомендуется использовать архитектурный шаблон MVC, а также фундаментальные SOLID и GRASP принципы.
- 5) Классы и другие сущности программы должны быть грамотно структурированы по соответствующим пакетам и иметь отражающую их функциональность названия.
- 6) Программа должна быть снабжена дружелюбным и интуитивно понятным интерфейсом. Работа с консолью должна быть минимальной.
- 7) Приложение должно корректно обрабатывать любые исключительные ситуации, которые могут возникнуть в процессе работы программы, а также вести журналирование данных ситуаций. В качестве логгера рекомендуется использовать библиотеку логгирования Apache Log4j.
- 8) Для подтверждения работоспособности и адекватности программы, вся модель проекта должна быть покрыта соответствующими модульными тестами.

- 9) Для модульного (*unit*) тестирования рекомендуется использовать тестовый фреймворк *jUnit* или *TestNG*.
- 10) Необходимо по максимуму пытаться разрабатывать универсальный код.
- 11) Программа должна обязательно быть снабжена комментариями на английском языке, в которых необходимо указать краткое предназначение программы, номер лабораторной работы и её название, версию программы, ФИО разработчика, номер группы и дату разработки.
- 12) Исходный текст классов и демонстрационной программы рекомендуется также снабжать комментариями.
- 13) При разработке программ придерживайтесь соглашений по написанию кода на JAVA (Java Code-Convention).

Основное задание

Необходимо адаптировать видимый интерфейс программы предыдущей лабораторной работы, а также отдельные её программные элементы (текст, даты, денежные единицы и т.п.) под соответствующую локаль пользователя.

Best of LUCK with it, and remember to HAVE FUN while you're learning :)
Victor Ivanchenko

