|  |  |
| --- | --- |
|  | **ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**  **ФАКУЛТЕТ КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ** |

**„Валидация и верификация на програмни системи“**

**Списък с конвенции на проект за обработка на логвания от учебна система**

***Изготвил****:*

Радослав Александров Димитров

Фак. № 121217081

Група: 36

IV курс, КСИ

***Ръководител****:*

доц. д-р инж. Аделина Алексиева

**София, 2021**

Списък с основни конвенции при програмирането

1. Именуване:
   1. Всеки файл трябва да е именуван като класа, който представя и да е в java формат.
   2. Класовете (респективно и файловете), както енумерации и интерфейси трябва да се именуват с PascalCase стил.
   3. Методи и променливи трябва да се именуват с camelCase стил.
   4. Константите се именуват само с главни букви, като отделните думи се разделят с долна черта.
   5. Класове, методи и променливи трябва да са именувани по такъв начин, че да показват какво правят или съдържат.
   6. Java пакетите трябва да съдържат само малки латински букви.
   7. Кодът да бъде изцяло с латински букви и всички използвани думи да имат смисъл на английски.
   8. Да се използват нелатински символи само в символни низове.
   9. Имената трябва да са умерено кратки и лесно четими.
2. Кодът трябва да е форматиран:
   1. Преди запетая няма индентация.
   2. След запетая има индентация или нов ред.
   3. Отварящата скоба на блок от код трябва да е на същия ред като условието на блока.
   4. Затваряща скоба на блок от код трябва да е на нов ред.
   5. Винаги трябва да се използват скоби за определяне на блок от код.
   6. Клас променливите трябва да са в началото на блока на класа.
   7. Публичните методи трябва да са позиционирани над частните методи.
   8. Редовете не трябва да надвишават 140 символа, освен ако не е с цел да се подобри четимостта.
3. Организиране на кода
   1. Не трябва да има излишни imports на библиотеки.
   2. Да се спазват основните принципи на обектно ориентираното програмиране.
   3. Не трябва да съществува мъртъв код или код, който не се ползва.
   4. Да се пише Javadoc коментари на публични класове и методи, които ще бъдат публикувани за ползване в други проекти.
   5. Да се използват коментари само когато са нужни в случай, че не са задължителни.
   6. Да се дефинират и използват константи където е възможно и да се избягва използването на „магически числа“.
4. Модулно тестване
   1. Публичните методи на всеки клас трябва да бъдат тествани с модулни тестове.
   2. Тестовете на един клас се съдържат в клас наименуван със същото име и с наставка “Test”.
   3. Тестовете на един клас трябва да бъдат в същия пакет, но под директорията “test”.
   4. Тест методи трябва да имат име описващо тествания метод и очаквания резултат.
   5. Тестовете трябва да покриват максимален брой редове от кода.
   6. При тестовете трябва да се използват същите конвенции за форматиране, именуване и организиране на кода.
   7. Тестовете трябва да са идемпотентни и да не зависят от определено състояние.