

Загружать решения в виде ZIP архива в проект Smart LMS под названием HW00.

Задание предназначено для закрепления навыков сетевого программирования. Задание не оценивается.

Задание

- Установить Oracle JDK 25 <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>
- Установить IntelliJ IDEA Community либо Eclipse <https://www.jetbrains.com/idea/download> OR <https://eclipseide.org/>
- Установить Wireshark <https://www.wireshark.org/download.html>

Создать Maven/Gradle Project (не просто IntelliJ/Eclipse project)

Реализовать клиент-серверное приложение на Java (и сервер и клиент должны быть реализованы на Java). Использовать класс Socket на стороне клиента и класс ServerSocket на стороне сервера. Клиент должен подключаться к серверу по адресу 127.0.0.1 (IP) и 10000 (порт). Клиент должен через каждую секунду отсылать серверу произвольную строку. Сервер в ответ должен отправлять строку YYYY.MM.DD HH:MM:SS (текущая дата и время; можно добавить временной пояс). Клиент должен выводить в консоль ответ сервера (ответы сервера помещать в консоли на отдельной строке).

И клиент, и сервер можно реализовать в одном проекте (просто 2 разных файла).

Вспомогательные фрагменты кода:

```
Socket s = new Socket("127.0.0.1", server_port)
s.getOutputStream()
ServerSocket ss = new ServerSocket(server_port);
Socket s = ss.accept()
s.getInputStream()
```

Вспомогательные фрагменты кода:

- WireShark – найдите сообщения Вашего приложения
- Сделайте скриншот сообщений

Загружать в LMS – один архив ZIP

- проект Maven/Gradle (без файлов IntelliJ IDEA, папки .idea и других файлов)
- скриншоты Wireshark