Задания к лекции 1.

1. Установить intellij IDEA (или любую другую удобную вам среду разработки)

<https://www.jetbrains.com/idea/download/?section=windows>

1. Установить JDK 11 или более новой версии

Это легко делается через Intellij IDEA

<https://www.jetbrains.com/guide/java/tips/download-jdk/#>

1. Задача: Создайте класс BankAccount

Поля:

* имя владельца (строка);
* баланс (целочисленный);
* дата открытия (LocalDateTime);
* поле-флажок заблокирован ли счет (boolean).

Действия:

Добавьте один конструктор, который принимает только один параметр - имя владельца. Не забудьте инициализировать остальные поля начальными значениями.

Добавьте методы:

* deposit(amount) — пополнение счета.
* withdraw(amount) — снятие денег.
* transfer(otherAccount, amount) — перевод денег на другой счет (с текущего счета снять amount и зачислить amount на счет otherAccount).

Каждый метод должен возвращать значение типа boolean - успешно или неуспешно была проведена операция.

Проверьте реализованные методы. Помните, что нельзя перевести и снимать сумму бОльшую, чем есть на счете (поле “баланс”).

**Доп. задания:**

\* Реализуйте метод toString класса Object для вывода в консоль информацию о счете

\* Добавьте в класс поле number - номер счета в формате XXXXXXXX, где X - цифра от 0 до 9. Во время создания объекта сгенерируйте его (см. класс Random).

\* Реализуйте метод equals (можно заодно метод hashcode) для сравнения счетов.

**Ссылки на материал если материала на лекции не хватило:**

1. Про Java: <https://ru.hexlet.io/blog/posts/yazyk-programmirovaniya-java-osobennosti-populyarnost-situatsiya-na-rynke-truda>
2. Про типизацию: <https://habr.com/ru/articles/161205/>
3. Про ООП: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/oop-obektno-orientirovannoe-programmirovanie/>
4. Классы, конструкторы, экземпляры: <https://metanit.com/java/tutorial/3.1.php>
5. Класс Object: <https://developer.alexanderklimov.ru/android/java/object.php>
6. Очень подробно про ветвление: <https://tproger.ru/articles/uslovnye-operatory-v-java>
7. Модификаторы доступа: <https://javarush.com/groups/posts/1988-modifikatorih-dostupa-private-protected-default-public>

**Не было рассказано на лекции, но важно:**

Операции сравнения применяются только для примитивов, для ссылочных типов они сравнивают значения ССЫЛОК, а не их содержимое. Для сравнения ссылочных типов используют метод equals из класса Object.

Подробнее: <https://javarush.com/groups/posts/68573-osnovih-equals>