

Задача No. 1(време 45 мин.)

1. Да се **напише** `class BankAccount` , който има данна `balance`, конструктор и всички необходими методи
2. Да се **напише** `class BankAccountApplication`,които позволява да се добавят, теглят и правят справки за `BankAccount` обект **като се използва меню.**

Менюто да има опции:

1. Кредит
 2. Дебит
 3. Справка
 4. Край
3. **Визуализирайте** алгоритъма за обработка на менюто с **UML** диаграма за действие
 4. **Напишете** `class BankAccountApplication Test`, която реализира решение на тази задача.

Задача No. 2(време 45 мин.)

Да се намери средно аритметичното на **N** числа, които се въвеждат от клавиатурата, докато потребителят не въведе **Ctrl- Z**.

1. Напишете псевдокода на алгоритъм, който решава формулираната задача и отпечатва средно аритметичното число
2. Визуализирайте алгоритъма с **UML** диаграма за действие
3. Напишете програма на Java, която реализира решение на тази **задача по създадения алгоритъм**. Реализирайте алгоритъма в ***public static void main()*** метода на един единствен клас (примерно, ***class Average***)

Задача No. 3 (време 45 мин.)

Да се намери алгоритъм за намиране на **първите две** най-голями от **10 въведени** числа.

1. Напишете псевдокода на алгоритъм, който решава формулираната задача
2. Визуализирайте алгоритъма с UML диаграма за действие
3. Напишете програма на Java, при която **се въвеждат 10 цели числа**, определя се и се **разпечатват двете** най-голями от тях.
Реализирайте алгоритъма в **`public static void main()`** метода на един единствен клас (примерно, **`class Largest`**)

По така написания алгоритъм напишете програма на Java , която използва поне следните 4 (локални) променливи :

- **counter**: брояч за итерациите до 10 (т.е., *следи да се въведат точно 10 цели числа*).
- **number**: *съхранява текущото цяло число, въведено от потребителя.*
- **largestOne**: *най- голямото цяло число, въведено до момента.*
- **largestTwo**: *второто по големина цяло число, въведено до момента.*