## HEX <-> Int

## Общая информация

Для вычислений данные хранятся в отдельных ячейках, каждая из байт (8 бит). Для отдельного значения, хранит превышающего 8 бит - мы можем хранить его как последовательность байтов. При этом важна последовательность, в которой мы храним байты (зависит от используемой системы). Иногда используется сохранение младшего значащего байта в первую ячейку памяти, а старший байт в последнюю. Иногда наоборот. В данном случае важно преобразуем значение как МЫ шестнадцатеричное (hex) целочисленное беззнаковое значение.



Little Endian

## Задача:

- 1. Написать библиотеку, позволяющую:
  - а. Преобразование НЕХ значения в Little Endian значение
  - b. Преобразование НЕХ значения в Big Endian значение
  - с. Преобразование Little Endian значения в НЕХ значение
  - d. Преобразование BIG Endian значения в НЕХ значение
- 2. Test vectors:
  - a. Vector 1:
    - i. Value:

- ii. Number of bytes: 32
- iii. Little-endian: 255
- iv. Big-endian:

115339776388732929035197660848497720713218148788040405586178452820382218977280

- b. Vector 2:
  - i. Value:

- ii. Number of bytes: 32
- iii. Little-endian: 43690
- iv. Big-endian:

 $77\overset{-}{9}35482601676113594942678074581099565027714544957922803329749344745580\\13440$ 

c. Vector 3:

- i. Value: 0xFFFFFFFii. Number of bytes: 4
- iii. Little-endian: 4294967295
  iv. Big-endian: 4294967295

## d. Vector 4:

- i. Value:
- ii. Number of bytes: 512
- iii. Little-endian: 240
- iv. Big-endian:

723335115795775136189060210944584475044786808910613350098299181506809283 832360654948074334665509728123444088990750984735919776315636114949587227 798911935355699067813766573049953903257414411690972566828795693861196044 813729172123152193769005290826676049325224028303369631812105737593272002 471587527915367835952474124875982077070337970837392460768423348044782340 688207323630599527945406427226264695390995320400314062984891593411332752 703846859640346323687201762934524222363836094053204269986087043470117703 336873406636573235808683444836432453459818599293667760149123595668832133 083221407128310342064668595954073131257995767262426534143159642539179485013975461689493733866106312135829807129162654188209922755829012304582671671519678313609748646814745057724363462189490278183457296449014163077506949636570237334109910914728582640301294341605533983878368789071427913184794906223657920124153256147359625549743656058746335124502376663710766611 0467507396805470421835035685494685927038820952079811610122249658296057683002976159397883687033539445141110110111184191740295491255291545096680705534063721012625490368756140460791685877738232879406346334603566914069127957053440

Язык программирования - на ваш выбор. Желательно в "ReadMe.md" описать особенности реализации, если они есть. Результат в виде ссылки на публичный репозиторий GitHub отправить в ответ на эту задачу в ClassRoom.