**INTRODUCTION TO JAVA**

**Generalizations**

* *Data Types* are int, boolean, and char.
* *Variables* are used to store values.
* *Whitespace* helps make code easy to read for you and others.
* *Comments* describe code and its purpose.
* *Arithmetic Operators* include +, -, \*, /, and %.
* *Relational Operators* include <, <=, >, !=. and >=.
* *Logical Operators* include

Operation Meaning

a **&** b logical AND - **Można go przetłumaczyć jako zdanie, że koniunkcja jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy oba jej argumenty są prawdą. && Taki sam jak | jezeli operator po lewej stronie jest false to zwroci false bez wzgledu na prawo strone.**

a **|** b logical OR - **Czyli suma logiczna, jest prawdziwa, jeżeli chociaż jeden z jej argumentów jest prawdziwy. || Taki sam jak | jezeli operator po lewej stronie jest true to zwroci true bez wzgledu na prawo strone.**

a **^** b (XOR) boolean logical exclusive OR - **Można ją przetłumaczyć jako: albo to, albo tamto, czyli jej argumenty muszą być różne, żeby całe wyrażenie zwróciło prawdę. (!=)**

**!**a logical NOT - **Negację, czyli zaprzeczenie.**

* **Podwójne przeczenie zeruje się i wartość pozostaje bez zmian.**

**true == !!true**

* *Equality Operators* include == and !=.

