## + getMantiss(in val : float) : static uint64\_t + getExponent(in val : double) : static uint16\_t + getExponent(in val : float) : static uint8\_t + getSign(in val : double) : static sign\_t + getSign(in val : float) : static sign\_t MyRandom + getDoubleLongLong(in val : double) : static uint64\_t + MyRandom(in seed : int = -1) + get(in max : int) : int + getFloat() : double **EvolutionProcess** m\_x\_min : double = 0 - $m_x_{max} : double = 0$ m\_y\_min : double = 0 **Parameters** - m\_y\_max : double = 0 + individualsNb : static int m\_generation\_ind : int = 0 + generationsMaxNb : static int + EvolutionProcess(in x\_min : double, in x\_max : double) + initialGenesNb : static int + GenerationAppend() : void + minFitness : static int + run() : void + mutationRate : static double + toString() : QString + mutationAddRate : static double + getGeneration\_ind(): int + mutationDeleteRate : static double + setGeneration\_ind(in generation\_ind : int) : void + crossoverRate : static double + mutate(in ind : int) : void + randomGenerator : static MyRandom \* + crossover(in ind : int) : void + debug : static int + getX\_min() : double + print(in txt : QString, in d : int) : static void + getX\_max() : double + getY\_min() : double Gene + getY\_max() : double - m\_x : double = -1 - m\_y : double = -1 QList<Generation \*> - m\_gene\_num : int + Gene(in x : double = -1, in y : double = -1) Generation + getX() : double $m_x_{max} : double = 0$ + getY() : double $m_x_min : double = 0$ + setX(in x : double) : void $m_gene_ind : int = 0$ + setY(in setY : double) : void m\_fitness : double = 0 + setGene\_num(in gene\_num : int) : void m\_generation\_number : int = 0 + getGene\_num() : int + Generation(in x\_min : double, in x\_max : double) + toString() : QString + getX\_max() : double + lessXThan(in g1 : Gene \*, in g2 : Gene \*) : static bool + getX\_min() : double + lessYThan(in g1 : Gene \*, in g2 : Gene \*) : static bool + GeneAppend(in a\_gene : Gene \*) : void QList<Gene \*> + GeneAppend(in x : double, in y : double) + toString(): QString + getFitness() : double + setFitness(in fitness : double) : void + lessFitnessThan(in g1 : Generation \*, in g2 : Generation \*) : static bool + getGeneration\_number() : int + setGeneration\_number(in generation\_number : int) : void + getGene\_ind() : int + setGene\_ind(in gene\_ind : int) : void

Misc

+ getMantiss(in val : double) : static uint64\_t