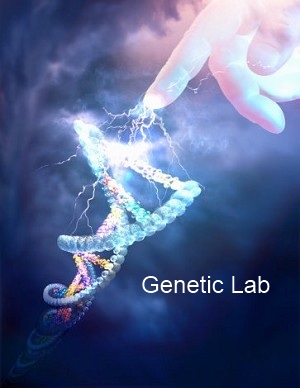
**Classes v0.2**



|  |  |
| --- | --- |
| Projecto: | **Life Inspiration** |
| Autor: | Genetic Lab |
| Data de preparação: | 2012-04-17 |
| Circulação: | Genetic Lab, Power Computing |

# Descrição sucinta das classes

**Classe UniformCrossover**

|  |
| --- |
| **UniformCrossover**  *Extends Recombination* |
| - private Population sons;  - private Individual parent1, parent2, son1, son2;  - private boolean[] mask; |
| + private Individual aplicaMask(Individual parent, boolean[] mask)  + private void aplicaMask(Individual parent1, Individual parent2, boolean[] mask) |

Descrição:

O método Individual aplicaMask, recebe um pai, aplica-lhe a máscara e devolve o filho com essa máscara

O método aplicaMask recebe dois pais, copia os seus allelos para os filhos e só fará a troca de genes na posição X dos filhos caso a máscara dessa posição seja true

**Classe Truncation**

|  |
| --- |
| **Truncation**  *Extends Replacement* |
| + public Truncation(int dimensionsNewPopulation);  + public Truncation(); |

Descrição: Classe que implementa o operador de substituição truncation. Este operador recebe duas populações, junta as duas numa só população, ordena a nova população por fitness de indivíduos do melhor para o pior e devolve uma nova população que será os melhores individuos das duas populações que foram juntas.

O construtor public Truncation(int dimensionsNewPopulation) passa por parâmetro a dimensão da nova população.

O construtor public Truncation() cria um novo Truncation com o número de individuos.

O método public static Individual devolveIndividuoParaOndeOPonteiroAponta(double ponteiro, Population population) throws PonteiroForaDoLimiteException devolve o individuo para onde o ponteiro aponta.

**Classe Tournament**

|  |
| --- |
| **Tournament**  *Extends Replacement* |
| - static final int SIZE\_TOURNAMENT\_DEFAULT;  - final private int \_sizeTournament; |
| + public Tournament();  + public Tournament(int dimensionsNewPopulation, int sizeTournament); |

Descrição: Operador que pega numa população e faz lutar os induvíduos para ver qual o melhor. No final coloca os melhores numa nova população.

O construtor public Tournament() é o construtor por defeito do tournament.

O construtor public Tournament(int dimensionsNewPopulation, int sizeTournament é o construtor do tournament que recebe como parâmetros dimensionsNewPopulation e sizeTournament.