

DEFINIÇÃO DA BASE DE DADOS (ACTUALIZAÇÃO)

power.computing.psi@gmail.com

POWER COMPUTING

you think, we compute it



Projecto:	Life Inspiration
Autor:	Power Computing
Data de preparação:	2012-03-22
Circulação:	Power Computing – power.computing.psi@gmail.com

Base de dados

Os parâmetros `idClient`, `idProblem` são enviados por a Optimum Computing através do ficheiro de parâmetros (Loader).

Tabela `tblIterations` – tabela original

threadId	itera	idClient	idProblem	time	best	average	numBest	attributes	deviation	type
----------	-------	----------	-----------	------	------	---------	---------	------------	-----------	------

Atributos

- **threadId**: int – Thread correspondente a iteração;
- **itera**: int – Número da iteração;
- **idClient**: int – Identificador do cliente;
- **idProblem**: int – Identificador do problema;
- **time**: datetime – Tempo em k foi feito a inserção;
- **best**: double – Fitness do melhor indivíduo;
- **average**: double - Média de fitness da população;
- **numBest**: int - Número de indivíduos iguais ao melhor;
- **atributos**: string – Atributos visíveis. (Visualização do fitness)
- **deviation**: double – Desvio padrão da população
- **type**: tinyInt – Tipo de iteração (0-Início;1-Iteração;2-Fim)

A base de dados `tblIterations` serve para registar todas as iterações realizadas num determinado problema e cliente. Esta base de dados vai conter toda a informação para futura análise ou visualização de informação com mais detalhe.

Tabela `tblResult` – Tabela após cálculos (médias, desvios padrões, etc) feitos

itera	idClient	idProblem	globalAverage	globalDeviation	globalBest	globalNumBest
-------	----------	-----------	---------------	-----------------	------------	---------------

Atributos

- **itera**: int – Número da iteração;
- **idClient**: int – Identificador do cliente;
- **idProblem**: int – Identificador do problema;
- **globalAverage**: double – Média global de todas as threads;
- **globalDeviation**: double – Desvio padrão de todas as threads;
- **globalBest**: double – Melhor indivíduo naquele momento;
- **globalNumBest**: int – Número de indivíduos iguais ao melhor;

A base de dados `tblResult` server para visualizar os resultados obtidos em todas as threads num determinado momento (Iteração). Esta tabela utiliza a informação registada na tabela `tblIterations` para obter os seus valores.

Informação da conta de acesso Base de Dados

- **Login:** optima
- **Pass:** optima2power
- **Database:** powercomputing
- **Acesso:** Read Only em ambas as tabelas

Nota:

- Sempre que for calculado uma inserção para a tabela tblResult, será enviado através de Node.JS a informação de que está disponível uma nova leitura.
- **Node.JS Event a ser definido por a Optimun Computing**
- Para mais informação contactar a Power Computing.