

Requisitos

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

1 Tarefas a realizar

Métodos de comunicação com a interface da Optimum Computing.

- O que vamos enviar;
- O que vamos receber;
- Que recursos que vamos guardar.

2 Descrição sucinta das tarefas que serão realizadas na Power Computing.

Capacidade de executar o trabalho pedido, e de entregar à interface o resultado desse pedido.

3 Descrição das tarefas

- **O que vamos enviar;**
 - Enviaremos via node.js, eventos definidos pela Optimum.
- **O que vamos receber;**
 - Iremos receber um ficheiro normalizado segundo as características definidas nos requisitos, com todos os parâmetros necessários para resolver o problema.
- **Que recursos vamos guardar;**
 - Todas as iterações serão guardadas na base dados, para evitar que se perda alguma informação.

4 Requisitos

O que iremos receber da parte da optimum computing, será um **ficheiro** com os seguintes campos:

Linha 1 → Nome do problema; idproblema ; icliente

Linha 2 → Parametro1; Parametro2; Parametro3;... Parametron

Linha 3 → <DATASTART>

Linha n → índice, valor, peso

Linha n+1 → <DATAEND>

Exemplo:

K50;123;456

itera=123;taxa=0,1;mutacao=0,2

<DATASTART>

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49;94,70,90,97,54,31,82,97,1,58,96,96,87,53,62,89,68,58,81,83,67,41,50,58,61,45,64,55,12,87,32,53,25,59,23,77,22,18,64,85,14,23,76,81,49,47,88,19,74,31;3,41,22,30,45,99,75,76,79,77,41,98,31,28,58,32,99,48,20,3,81,17,36,2,39,76,94,75,44,63,35,11,21,45,43,46,26,2,53,37,32,78,74,66,61,51,11,85,90,40

<DATAEND>

Como enviar o ficheiro:

<http://code.dei.estt.ipt.pt:8080?load>= “nome do ficheiro”

Este ficheiro deverá estar alojado no servidor da optimum, e acessível ao servidor da Power Computing, e a sua localização deverá ser definida pela optimum e partilhada á power previamente. Esta localização terá de ser estática, mudando apenas o nome do ficheiro.

- **Nota:** parâmetros (linha 2) ainda não foram definidos pela genetic, por isso estará sujeito a mudanças

A partir do **NODE.JS** irá ser permitido a leitura da base de dados, usando os seguintes códigos para ter acesso a informação de cada problema de cada cliente.

<IdCliente;IdProblema;Itera>

- **Nota:**
 - O nome do evento node.js que será definido pela optimum computing, e o seu conteúdo não poderá conter espaços e todos os seus valores serão números (inteiros).
 - A informação enviada é suficiente para fazer uma leitura por iteração e por problema, a informação é guardada na base dados na tabela “tblResult”.

Base de dados

Tabela tblIterations – tabela original

IdCliente	IdProblema	Tempo	Itera	Valores (best value)
-----------	------------	-------	-------	----------------------

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

IdCliente	IdProblema	Itera	Valores dos resultados (médias, desvios padrões)
-----------	------------	-------	--

- **Nota:** A tabela 2 será aquela que terá os dados usados para enviar para a optimum computing.
- Esta configuração da base de dados será enviada o mais tardar durante o início da próxima semana.

User: optima

Pass: optima2power

- **Nota:** Acesso a base de dados powercomputing através da porta de acesso default mysql, com privilégios somente de leitura.

5 Anexos

6 Contactos

Power Computing – power.computing.psi@gmail.com

Ou

www.facebook.com/PowerComputing