Vert.x -Java APIs

Nucleul Vert.x oferă funcționalitate pentru lucruri precum

* Writing TCP clients and servers
* Writing HTTP clients and servers including support for WebSockets
* The Event bus
* Shared data - local maps and clustered distributed maps
* Periodic and delayed actions
* Deploying and undeploying Verticles
* Datagram Sockets
* DNS client
* File system access
* High availability
* Native transports
* Clustering

Funcționalitatea de bază este la un nivel destul de scăzut, lucruri precum accesul la baze de date, autorizarea sau funcționalitatea web la nivel înalt pot fi gasite în Vert.x ext (extensii).

Nucleul Vert.x este mic și ușor. De asemenea, este complet integrat în aplicație- nu vă obligăm să vă structurați aplicațiile într-un mod special doar pentru a putea folosi Vert.x.

Nucleul Vert.x poate fi utlizat din oricare dintre celelalte limbaje vom fi generate cate un automat un echivalent idiomatic al API-urilor Java de bază pentru fiecare limbj. centrul de control al Vert.x implementeaza inclusiv crearea de clienți și servere, obținerea unei referințe la *event Bus*, setarea cronometrelor, precum și multe alte lucruri.

Crearea unei instante Vert.x :

Vertx vertx = Vertx.vertx();

Crearea unui Vert.x grupat va folosi în mod normal varianta asincronă pentru a crea obiectul Vertx. Acest lucru se datorează faptului că, de obicei, durează ceva timp (poate câteva secunde) pentru diferite instanțe Vert.x dintr-un cluster să se grupeze. În acest timp, nu se doreste blocarea firul de apelare, așa că rezultatul va fi oferit în mod asincron

Înlănțuirea apelurilor de acest fel vă permite scrierea de un cod redusa, abordarea fluentă, poate fi ignorata astfel:

HttpServerResponse response = request.response();

response.putHeader("Content-Type", "text/plain");

response.write("some text");

response.end();

API-urile Vert.x nu sunt blocante și nu vor bloca bucla evenimentului,

Exemple de blocări includ:

Thread.sleep ()

Așteptați pe un lacăt

Așteptați pe un mutex sau pe un monitor

Efectuarea unei baze de date cu o durată lungă de timp și așteptarea unui rezultat

Efectuarea unui calcul complex care durează mult timp.

Învârtirea într-o buclă

Dacă oricare dintre cele de mai sus oprec bucla evenimentului de a face orice altceva pentru o perioadă semnificativă de timp, ar trebui aștepate instrucțiuni suplimentare din naughty step.

Dacă exista o singură buclă de evenimente și se doreste gestionarea a 10000 de solicitări http pe secundă, fiecare cerere nu poate dura mai mult de 0,1 ms pentru a fi procesată, deci nu se poate bloca.