

Queues

Last edited by Maelan LE BORGNE 4 years ago

Queue

Les queues sont utilisées pour faire communiquer différents composants de l'API entre eux ou avec des services externes.

- Déléguer les opérations de synchronisation
- Distribuer la génération des filecache
- "Streamer" les relevés de sondes ...

Certains anciens composants de l'API utilisent Beanstalkd, un gestionnaire de queue basique mais efficace. La majorité de nouveaux composants utilisent RabbitMQ, un gestionnaire de message plus complet.

Adapter

Afin de s'assurer de la compatibilité avec les deux gestionnaires de queues, il faut utiliser un wrapper.
La classe QueueAdapter fourni une fonction static qui renvoie un **Adapter** approprié à la connexion passée en argument. Actuellement, 2 classes Adapter existent :

- **BeanstalkAdapter**, qui permet de s'interfacer avec la classe *Beanstalk*
- **AMQPAdapter**, qui permet de s'interfacer avec *AMQPSocketConnection*, *AMQPSSLConnection* et *AMQPStreamConnection*

Utilisation

- Définir les connexions au services de messagerie dans shared_services.php et le nommer fonctionnellement (exemple: 'broker_temp_sondes')
- Dans le composant qui utilise la connexion, créer un Adapter en utilisant QueueAdapter (exemple: `$queue = QueueAdapter::getAdapter($this->di->getShared('broker_temp_sondes')) ;`)
- Choisir la queue (ou l'exchange) sur laquelle travailler `$queue->chooseQueue('queue_name', 'exchange_name')`

Développer un nouvel Adapter

Les composants qui utilisent les queues devrait utiliser des classes implémentant l'interface QueueAdapterInterface plutot que la connexion basique, afin de s'assurer que l'appli continuera de fonctionner en cas de changement de technologie du gestionnaire de message.
Pour créer un nouvel Adapter, il faut créer un classe qui implémente QueueAdapterInterface, définir les méthodes **put**, **putBatch**, **publishBatch**, **reserve**, **chooseQueue**, **chooseExchange**, **setCallback**, **isConsuming**, **process** et modifier QueueAdapter afin de retourner le wrapper correspondant à la la connexion.