

RabbitMQ



Wojciech Pachuta
Jakub Kudzia

Co to jest ?

- broker komunikatów wysyłanych między aplikacjami
- napisany w Erlangu, w oparciu o framework OTP
- rozwijany przez firmę Rabbit Technologies Ltd.
- licencja open-source

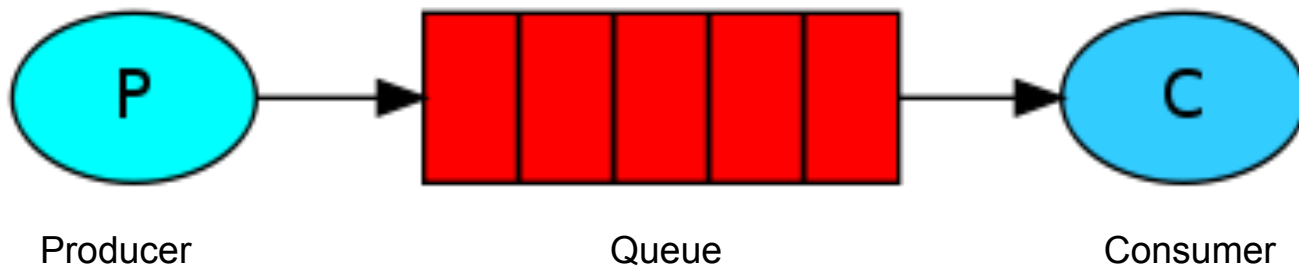
Komponenty

- RabbitMQ Server
- RabbitMQ Clients (biblitekti implementujące interfejs klienta)
- Pluginy
 - Shovel (kopiowanie komunikatów między brokerami)
 - Management (monitorowanie brokerów)
 - Federation (współdzielenie komunikatów)

Co robi ?

- wymiana komunikatów pomiędzy aplikacjami napisanymi w różnych językach
- biblioteki klienckie w większości języków (Java, C#, Python, Ruby, Erlang, PHP...)
- pierwotnie wspierał jedynie AMQP (Advanced Messaging Queuing Protocol)
- obecnie wspiera wiele protokołów przekazywania komunikatów

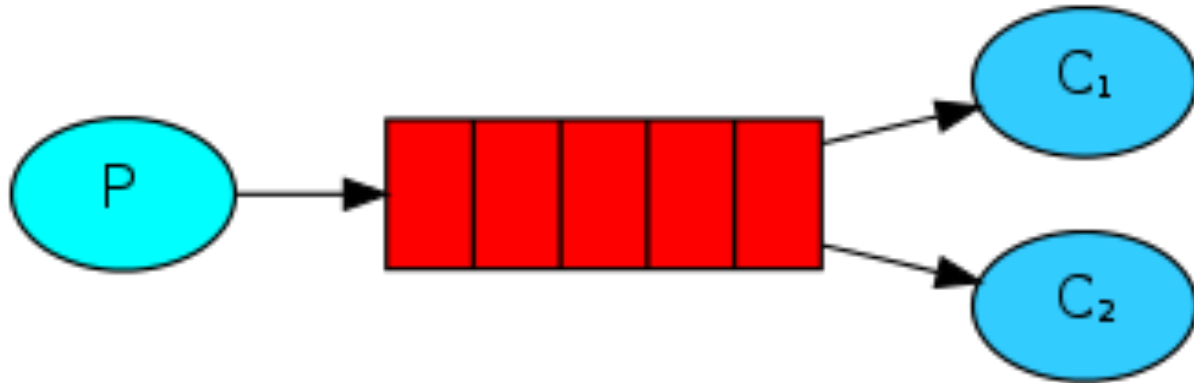
Podstawowe pojęcia



Modele przetwarzania wiadomości

- Work queue
- Publish/Subscribe
- Routing
- Topics

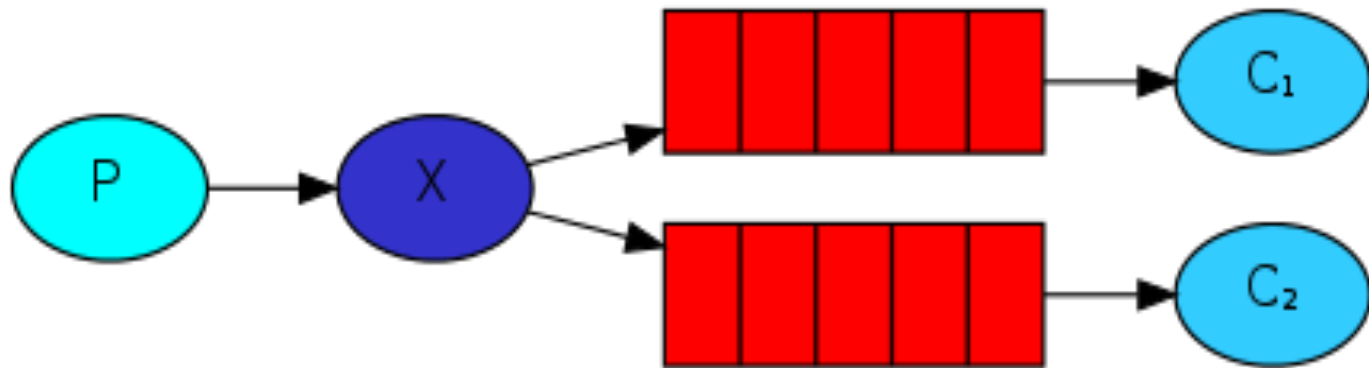
Work Queue



Work Queue

- Producer publikuje zadania do jednej kolejki.
- Zadania z kolejki trafiają po kolei do Consumerów.
- Możliwość nadzorowania czy dane zadanie zostało wykonane (np. gdy consumer zostanie ‘ubity’ przed zakończeniem wykonywania zadania).
- Możliwość ponownego wysłania zadań nie zakończonych powodzeniem.

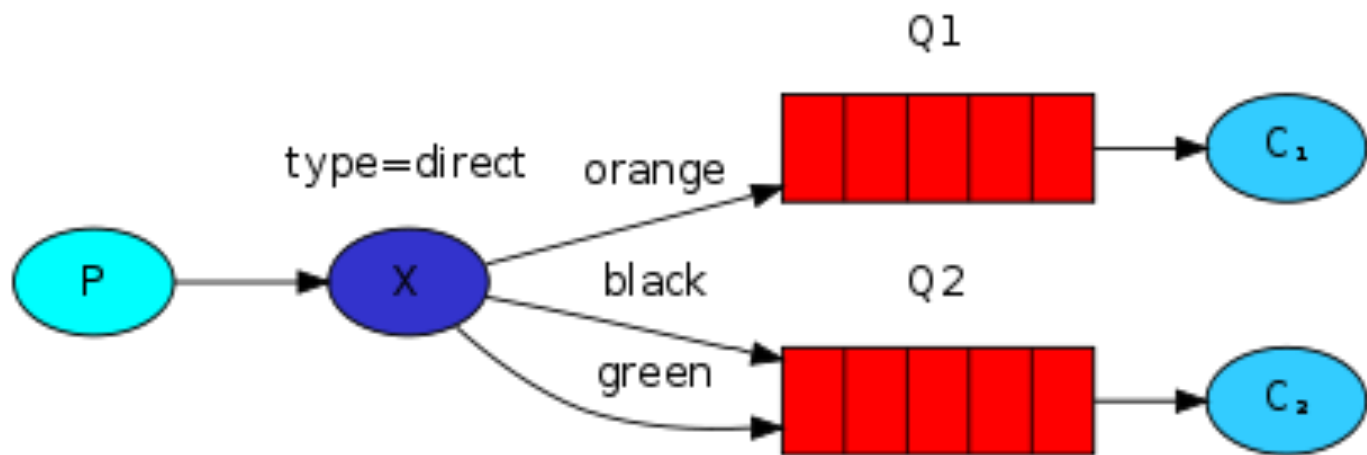
Publish/Subscribe



Publish/Subscribe

- Implementacja wzorca projektowego Publish/Subscribe.
- Producer publikuje wiadomości do exchange.
- Zainteresowani consumerzy subskrybują exchange (deklarują chęć otrzymywania wiadomości).
- Exchange rozsyła wiadomości do kolejek consumerów.
- Do każdego consumera trafia kopia każdej opublikowanej wiadomości.

Routing



Topics

