

# MOM

- **Comunicación de grupo** de forma transparente.
- Comunicar mensajes entre apps.
- **Transparencia** respecto de: ubicación, fallos, performance y escalabilidad.

## Variantes

- **Centralizado** (Broker) vs. **Distribuido** (Brokerless).
- **BUS** vs. Message **Queues**.
- **Sincrónico**: modelado como conexión punto a punto.
  - No hay transparencia frente a errores.
- **Asincrónico**: modelado con colas.
  - Soporta períodos de discontinuidad del transporte.
  - Complejo recibir respuestas.

## Operaciones comunes

- **put**: publicar mensaje.
- **get**: esperar por un mensaje, sacarlo de la cola y retornarlo.
- **poll**: revisar mensajes sin bloquear.
- **notify**: asociar un callback para ser ejecutado por el MOM frente a ciertos msjs.

## Brokers

- Proveen **transparencia de localización**.
- **Filtering, Routing**.
- Punto de control y monitoreo.

## Ejemplos

### ZeroMQ

- **Patrones**: Req-Rep, Pub-Sub, Pipeline (PUSH-PULL), Router-Dealer.
- **Conexiones**: TCP, IPC, Inproc (multithreading).

### RabbitMQ

- **Queues**.
  - Nombradas vs. TaskQueues vs. **Anónimas**.
  - ACK.
  - Durabilidad opcional.
- **Exchanges**.
  - Estrategias para transmitir mensajes (**fanout, direct, topic, headers**).
- **Patrones**: Pub-Sub, Routing, **Topics**.