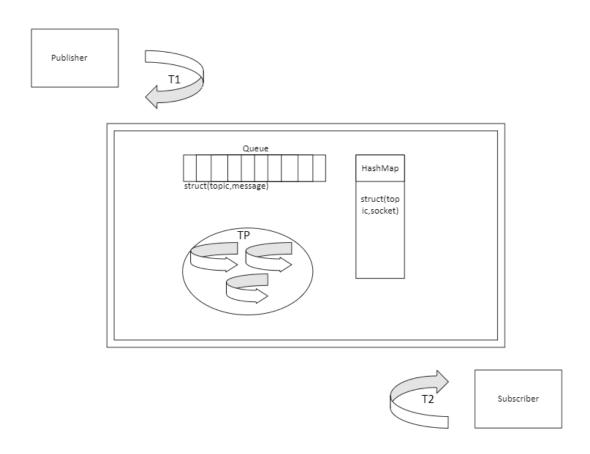
## Dizajn



Sistem se sastoji od tri tipa komponenti:

- 1. Publisher
- 2. Subscriber
- 3. PubSubEngine

**Publisher** - konzolna aplikacija koja se konektuje, kreira strukture sa temom i tekstom i šalje ih na PubSubEngine.

**Subscriber** - konzolna aplikacija koja se konektuje na PubSubEngine i vrši prijavljivanje na temu.

**PubSubEngine** - centralna komponenta sistema. Sastoji se od queue u koji ćemo smeštati podatke tipa strukture sa temom i tekstom koji je Publisher objavio. Hasmap služi za smeštanje informacija koji port (port Subscriber-a) je pretplaćen na koju temu. Trebaće nam struktura za čuvanje informacija koje publisher salje serveru, server subscriberu i subscriber serveru.

Komponenta sadrži sledeće niti:

Thread T1 – nit za prihvatanje zahteva od publishera i smeštanje strukture koja sadrži tekst i topic u queue.

Thread T2 – nit za prihvatanje zahteva od subscribera i smeštanje podataka u hashmapu. Struktura koja se smešta sadrži soket na koji ćemo slati tekst vezano za temu na koju su se pretplatili i temu kao ključ.

Thread Pool TP - ima 3 niti i služe za čitanje poruka iz queue i prosleđivanje te strukture subscriberima koji su pretplaćeni na nju.