

Identificare la soluzione migliore dal punto di vista costi per un servizio di web che deve essere ospitato su un cloud pubblico. Il primo provider affitta in modo statico le risorse, mentre il secondo affitta a domanda secondo la richiesta del carico, che varia in due fasce orarie: la prima dalle ore 0 alle 12 e la seconda dalle 12 alle 24. In entrambi i casi è necessario garantire i seguenti SLA:

- un tempo di risposta inferiore a 0,3 secondi,
- una perdita delle richieste inferiore al 3% e
- una disponibilità del 99%.

Il sito riceve 25 richieste al secondo dalle ore 0 alle 12, mentre ne riceve 50 dalle 12 alle 24.

Queste richieste devono essere servite da un cluster di server identici. Un bilanciatore del carico divide il carico in parti uguali tra i server.

Il primo provider fornisce risorse che sono in grado di soddisfare le richieste con i seguenti service demand:

- 20 ms di CPU
- 50 ms di I/O disk

Ed ogni server è in grado di servire non più di 4 clienti alla volta. Il costo per questo tipo di server è 24 euro al giorno.

Il secondo provider fornisce risorse che sono in grado di soddisfare le richieste con i seguenti service demand:

- 40 ms di CPU
- 30 ms di I/O disk

Ed ogni server è in grado di servire non più di 5 clienti alla volta. Il costo per questo tipo di server è 1 euro all'ora.

Inoltre in entrambi i casi le CPU hanno un MTTR di 1 anno e un MTTF di 1 mese.