ALGORITMO in GENERALE

* Tempi medi di risposta (cloudlet, cloud, sistema) x (all, task1, task2) = calcolati dall’area: si considerano i (job istantaneamente nel sistema per ogni deltaT incrementato dalla nextEvent) / pacchettiElaborati
* Numero medio di pacchetti (cloudlet, cloud, sistema) x (all, task1, task2) = ultimo valore dell’area / numero totale di pacchetti elaborati
* Pq = percentuale di pacchetti che entra dal cloud / numero totale di pacchetti generati dalla simulazione
* Thruoghtput = numero di pacchetti processati / tempo totale della simulazione (ultimo clock.Current)
* Utilizzazione per singolo server = somma dei servizi generati per singolo pacchetto processato

TRANSIENTE:

Partendo da un solo seme, si generano N run replicate con semi diversi, per diversi valori SCELTI di STOP: il seme viene preso alla fine di ogni run e ripiantato.

Per ogni STOP è calcolato un intervallo di confidenza usando come dataset le colonne delle N run, partendo sempre da stato iniziale del sistema vuoto.

BATCH:

Unica run per seme SCELTI, che viene divisa in N BATCH SCELTI e permette di calcolare l’intervallo di confidenza dei valori di batch, mantenendo come stato iniziale di un nuovo batch quello finale del precedente.

Formule analitiche:

* CLOUDLET: markov + Little
* CLOUD: E[T] = E[S] approssimando alla media dei due tempi di servizio

1. Introduzione
   1. Tipo di problema
      1. Tipi di arrivi e le distribuzioni
      2. Comportamento cloudlet (hyperesponenziale)
      3. Comportamento cloud (esponenziale)
2. Scelta dei semi -> test di indipendenza
3. Generato randomico usato -> canali scelti
4. Come abbiamo calcolato “cose” su Matlab
5. Descrizione degli algoritmi
   1. Scelta delle variabili -> descrizione delle classi
   2. Batch vs Transiente
   3. Stati iniziali
   4. Algoritmo 1
      1. Descrizione
      2. Grafici e intervalli di confidenza
      3. Conclusioni
   5. Algoritmo 2
      1. Descrizione
      2. Grafici e intervalli di confidenza
      3. Conclusioni
6. Paragoni tra i due algoritmi

Simulazione:

* lehmer e i simulatori
* indipendenza dei seed

1. A system model is static or dynamic?
2. dynamic system model is continuous or discrete.