thi cuối kì: multiple choice,

Verrification: check if the program meets the specifications

Validation: check if our model is pratical

M/M/1:

lamda/muy : lamda: queue length, muy: serving number ò process

ASSIgnment: kiểm tra Degeneracy test: kiem tra 2 giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trong tập xác định của biến; nchung kiểm tra tất cả các thứ có trong slide

Seed Independence; Degeneracy, Consistency, Continuity,.... trong Slide: Veriication

1. Tp DOwn

2. Anti debug: k caafn

3: Deterministic: phai lam

4. Strutured walkthrough: ko can

5. On-line: not require, but encouraged

6. Continuity: need to perform: correnct trend as chaning parameters

7. Degeneracy,

0. COnsistence: k can

9: Seed Independence

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Validation:

Technique:

1. Expert intuition:

3. Real sys measurements: dùng real data để check => collect data from real entity: kiểu như vdu đang làm về queue thì ra siêu thị xem về cái queue của người đang tính tiền: interarival, served time: cái này k cần làm trong ass

3. Theoretical results: QUAN TRỌNG: tính toán trung bình,…. nchung các đại lượng về thống kê để tính toán queue: có trong slide về MM1 (cái trong slide này chỉ là single queue)

VDU: print data to CSV file: giống trong pic: tính tích phân

Ass: deplot multiple simulation => phải có remove transient state: dùng kĩ thuật kia chứ k phải dùng truncation: Mean trajectory: i: chỉ số của replication thứ i; j: chỉ số của thời gian:

Method ò Regeneration

Những vấn đề trên mọi người xem trong sách The Art of Computer System Performance Evaluation (p. 432) để get the concept.

II. Về bài Assignment của nhóm

Mình muốn mọi người tìm được cái méo gì liên quan thì note vào đây, bữa sau file này chính là logfile của mình luôn.

1. Đề

Mỗi terminal suy nghĩ một khoảng thời gian có phân phối mũ (exponential distributed) với trung

bình là 15s , và gửi một công việc đến CPU với yêu cầu thời gian phục vụ cũng có phân phối mũ

với trung bình 0.5s.

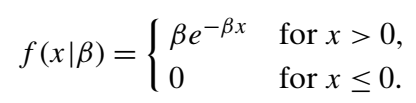
CPU phục vụ các công việc theo thuật toán Round Robin với quantum time là 0.2s.

**Yêu cầu:**

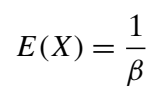
1. Xây dựng mô hình mô phỏng và thực hiện mô phỏng với với từng trường hợp n = 30, 35… 100 và số lượng công việc hoàn thành là 1000, 5000, 10000, 15000.

2. Thu thập thống kê cho những đại lượng:  
 trung bình và max của response time  
 thời gian đợi trung bình  
 hiệu suất sử dụng CPU

3. Xác định xem số lượng terminal mà hệ thống vẫn có thể duy trì thời gian đáp ứng trung bình (response mean time) không lớn hơn 2.5s.

2. Những kiến thứ chúng ta tìm được

- Hàm phân phối mũ có công thức:



- Hàm phân phối mũ có tính chất: mean =

Vậy thì: Terminal suy nghĩ với thời gian là phân phối mũ với ; thời gian phục vụ yêu cầu gửi từ Terminal cũng có phân phối mũ với

-