

[A] Statistical...

[A1]

"There are no data dependent loops in any of the tasks we measured"
O que é isto e qual seria a dificuldade ?

[A2]

"The problem with this approach is that in order to have a good model of the right tail behavior we would need a vast amount of data."
Justifique esta afirmação.

[A3]

"we can not generate a WCET value for $p_e=0$ "
Por que ?

[A4]

"Step 6: Verifying Goodness-of-Fit"
Qual o propósito disto ?

[A5]

A figura 7 mostra que o método falha para $P < 10^{-6}$? Explique.

[A6]

Explique o que está aparecendo na figura 8.

[B] Realism...

[B1]

Descreva a diferença entre generalidade, realismo e precisão.

[B2]

Explique a equação no início da seção 2.

[B3]

"the execution times of programs need not be independent or identically distributed."
Forneça exemplos.

[B4]

"Proving the identically distributed assumption is harder."
Que argumentos o autor tem para afirmar isto ?

[B5]

"it is necessary to enforce that programs do not directly communicate with each other, as this can introduce non-i.i.d. behavior."
Forneça um exemplo.

[B6]

"input can effect runtime, leading to non-identically distributed runtimes, as a problem."
De que maneira ?

[C] Measurement...

[C1]

Qual a dificuldade para construir uma "Empirical Cumulative Distribution Function" e como ela poderia ajudar ?

[C2]

Sobre "Grouping", qual o sentido de dividir as medições em blocos ao invés de simplesmente usar todas as medições, para identificar uma curva com boa aderência ?

[C3]

"The choice of the data may affect the timing behaviour of the software, even if it does not affect the path taken."

Como isto é possível no contexto do single path ?

[C4]

Considerando o "Continuous vs. Discrete Functions", explique o problema e como os autores propõe lidar com este problema.

[C5]

"the result is only applicable to a set of observed paths."

Por que ? Qual a dificuldade introduzida ?

[C6]

Por que o número de runs afeta a previsão do pWCET, como mostrado na figura 2 ?

[D] Extreme...

[D1]

"Several statistical tests to assess the goodness-of-fit"

Qual o propósito disto ?

[D2]

"Cases for which EVT cannot be applied"

O que levou o autor a afirmar que não pode ser aplicado ?

[D3]

"Simply applying uniformly distributed data during the time analysis phase may bring poor or even unsafe estimations"

Por que ?

[D4]

Compare os números da Tabela II com o verdadeiro WCET e resuma as conclusões do autor.

[D5]

Utilize a Tabela III para tecer considerações sobre o tamanho da cache e o model fitting.

[D6]

"Single cache space for instruction and data"

Qual o impacto disto quanto à analisabilidade.