

Práctica 5

Fong Baeza Luis Fernando Yang

25-III-2017

1 Preguntas

1. En el ejercicio 4:

(a) ¿A dónde converge la serie?

R= A Pi.

(b) ¿Cuántos dígitos se pueden calcular con precisión sencilla? Justifica.

R= 7 dígitos, estamos trabajando con números de punto flotante, por lo tanto tenemos 32 bits, que se distribuyen en la mantisa, dejándole un espacio para representar algo como $1/10^7$

(c) ¿Cuántas iteraciones son necesarias para cubrir la mayor cantidad de dígitos?

R= 7 iteraciones. (Puede variar dependiendo de la arquitectura de la computadora pero en promedio 7)

2. ¿Existe alguna diferencia entre escribir programas en lenguaje ensamblador comparado con escribir programas en lenguajes de alto nivel?

R= Sí, de hecho la diferencia es muy grande, incluso para obtener el módulo, si el multiplexor de la computadora no lo trae alambrado, son 3 operaciones, es más rápido pero se pierde legibilidad en el código, son 3 líneas de código, sin embargo en lenguajes de alto nivel como Python, se gana legibilidad en el código pero se pierde tiempo de ejecución.

3. ¿En qué casos es preferible escribir programas en lenguaje ensamblador y en qué casos es preferible escribir programas en un lenguaje de alto nivel?

R= Es preferible escribir en lenguaje ensamblador cuando se está trabajando con proyectos muy pequeños o se quiere eficiencia en los programas, más que nada para resolución de problemas en un tiempo razonable, pero para proyectos grandes, es más conveniente para el programador usar lenguajes de alto nivel.