



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
FACULTAD DE INGENIERÍA
Fundamentos de Computación y Programación (10110-1)



CLASE N°19

Introducción a la Programación Científica

INTRODUCCIÓN



- Programación Imperativa
 - Hemos visto cómo resolver problemas en el paradigma de **Programación Imperativa**
 - Debemos indicar **en detalle** los procesos a ejecutar
 - Pero existen otros **paradigmas**
 - Veremos ahora un ejemplo de un **entorno** orientado a al paradigma de **Programación Científica**

2

INTRODUCCIÓN



- Programación Científica
 - Los entornos de trabajo orientados a la Programación Científica:
 - **No son muy distintos** a los lenguajes de para la Programación Imperativa
 - Pero se preocupan de entregar **herramientas** que facilitan la **resolución numérica** de **problemas matemáticos**
 - Lo que nos permite **concentrarnos más** en la **modelación matemática del problema** que en cómo **implementar** la solución en un lenguaje de programación
 - En particular usaremos el entorno **Octave**

3

OBJETIVOS



- Conocer las principales características del **entorno Octave**
- Aprender y practicar **algunos comandos** que pueden darse al intérprete de Octave
- Aprender cómo la **visualización de datos** nos permite resolver problemas **numéricamente**
- Comprender las **fuentes de errores** en la solución numérica de problemas matemáticos y empezar a **tomar conciencia** de su existencia

4

