

DIPLOMATURA EN

NUEVAS TECNOLOGÍAS

MÓDULO 1

Introducción a la Programación

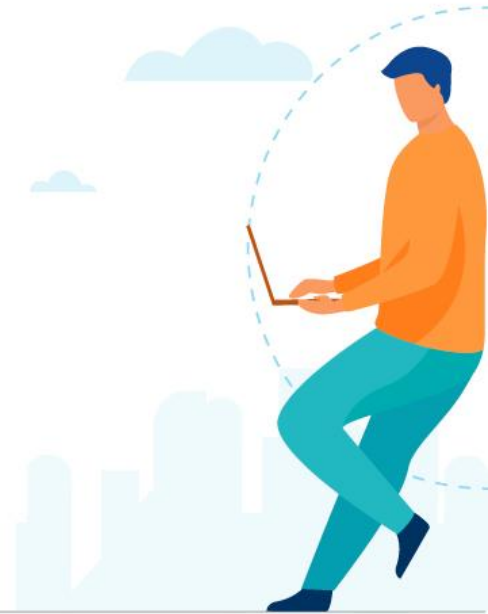
Docente:

Esp. Ing. Martín Polliotto



Presentación del Módulo

- **Docente**
- **Contenidos**
- **Canales de comunicación**
- **Herramientas de desarrollo**



DIPLOMATURA EN

**NUEVAS
TECNOLOGÍAS**



Ministerio de
**PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR**

Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



Con el apoyo de
Oficina de Montevideo
Oficina Regional de Genios
para América Latina y el Caribe



Contenidos

- Introducción a la **Programación**
- **Sintaxis del lenguaje** de programación
- Introducción a la Programación Orientada a Objetos (**POO**)
- Conceptos avanzados de **POO**
- Programación de aplicaciones con **ventanas**.
- Acceso a **base de Datos**

9 semanas: 3 clases por semana: lunes, miércoles y viernes de 16:00 a 18:00 hs:

Docente

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is a LinkedIn profile for Martin Polliotto. The browser's address bar shows the URL: <https://www.linkedin.com/in/martin-polliotto-4b7753b/>. The LinkedIn profile includes a profile picture, a header with the name "Martin Polliotto" and title "Ingeniero en Sistemas de Información", and a bio in Spanish. The bio states: "Soy ingeniero en Sistemas de Información con más de 10 años de experiencia modelando y desarrollando sistemas informáticos. He trabajado tanto para el sector privado como para el Estado en la construcción e implementación de sistemas Web de Gestión de procesos claves, en todas las áreas de competencia de mi carrera." It also mentions previous roles at Universidad Tecnológica Nacional (CIDIS) and as a functional leader at the Center for Research and Software Development. The profile lists skills in business process analysis, software development, and quality engineering. The right sidebar shows a list of other profiles viewed, including Marcos Joaquín Peña Polli... and Luis Alberto Ortiz. The bottom of the browser window shows a taskbar with various application icons and a system clock indicating 11:34 on 06/03/2018.

Curso: Programa 111Mil x mail.google.com x (3) Martin Polliotto | Link x QUIEN SOS - Buscar con x

Seguro | <https://www.linkedin.com/in/martin-polliotto-4b7753b/>

Búsqueda

Inicio Mi red Empleos Mensajes Notificaciones Yo Productos Prueba Premium gratis

Martin Polliotto
Ingeniero en Sistemas de Información
Universidad Tecnológica Nacional • Universidad Tecnológica Nacional
Argentina • 41 88

Soy ingeniero en Sistemas de Información con más de 10 años de experiencia modelando y desarrollando sistemas informáticos. He trabajado tanto para el sector privado como para el Estado en la construcción e implementación de sistemas Web de Gestión de procesos claves, en todas las áreas de competencia de mi carrera.

Hasta hace poco, trabajé como líder funcional en el Centro de Investigación y Desarrollo de Software de la Universidad Tecnológica Nacional (CIDIS). En este puesto, me concentré en coordinar la reingeniería de procesos y la especificación funcional de los requisitos en proyectos de envergadura para el sector público.

Los colegas me conocen como un profesional responsable y comprometido con su trabajo, analista crítico de procesos de negocio y soluciones de información. Me interesa investigar en nuevas tecnologías de información y desarrollo de software. Valoro el trabajo en equipo y aprendo permanente de mis colegas.

Tengo una especialidad en Ingeniería de Calidad en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba.

Actualmente estoy trabajando como docente en UTN Facultad Regional Córdoba, atento a nuevas oportunidades. Puedo contactarme a través de este perfil o por teléfono al 3572 445482.

Añadir sección de perfil
Añadir perfil en otro idioma

Your dream job is closer than you think
See jobs
LinkedIn

Ver contactos (41)

Datos personales y de contacto
Perfil y correo electrónico de Martin
Mostrar más

Otros perfiles vistos

- Marcos Joaquín Peña Polli... • 2º
Estudiante avanzado de Lic. En Sistemas de Información (4to año)
- Luis Alberto Ortiz • 3er
Jefe del departamento Tecnología en CENSYS S.A.
- Santiago Ligenza • 3er
Jefe Sistemas en EME Equipo Médico de Emergencias
- Gonzalo Nicolas Ferreyra • 2º
Programador jr

Mensajes

Mostrar todo

MartinPolliottoPro....pdf UTN-111MIL-Nivel....xls Programación Orie....pdf Programación Orie....pdf Programación Orie....pdf

DIPLOMATURA EN

NUEVAS TECNOLOGÍAS

SECRETARÍA DE
EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
UTN - FRC

SEU

UTN
Facultad Regional Córdoba

Ministerio de
PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR

Ministerio de
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

CBA
ENTRE TODOS

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Con el apoyo de
Oficina de Montevideo
Oficina Regional de Genios
para América Latina y el Caribe

Contenidos

- Introducción a la **Programación**
- **Sintaxis del lenguaje** de programación
- Introducción a la Programación Orientada a Objetos (**POO**)
- Conceptos avanzados de **POO**
- Programación de aplicaciones con **ventanas**.
- Acceso a **base de Datos**

*9 semanas: 3 clases por semana: lunes, miércoles y viernes de
16:00 a 18:00 hs.*



DIPLOMATURA EN

**NUEVAS
TECNOLOGÍAS**

SECRETARÍA DE
EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
UTN - FRC

SEU

UTN
Facultad Regional Córdoba

Ministerio de
**PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR**

Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

CBA
ENTRE TODOS

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Con el apoyo de
Oficina de Montevideo
Oficina Regional de Genios
para América Latina y el Caribe

Canales de comunicación

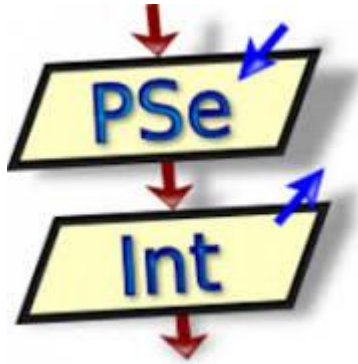


<https://www.youtube.com/somoslaseu>



https://github.com/martindapol/Diplo_NT_Intro_Programacion

Herramientas de Desarrollo



<http://pseint.sourceforge.net/>



<https://www.java.com/es/download/>



<https://netbeans.org/downloads/old/8.2/>

Contenidos Semana 01:

- **1.1** Introducción
- **1.2** Concepto de **algoritmo**
- **1.3** Lenguajes de **programación**
- **1.4** Resolución de **problemas**
- **1.5** Introducción a **Java**



DIPLOMATURA EN

**NUEVAS
TECNOLOGÍAS**



Ministerio de
**PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR**

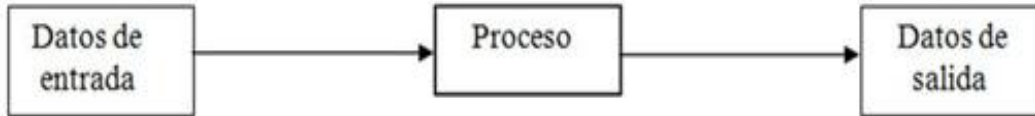
Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



Con el apoyo de
Oficina de Montevideo
Oficina Regional de Genios
para América Latina y el Caribe

1.1 Introducción

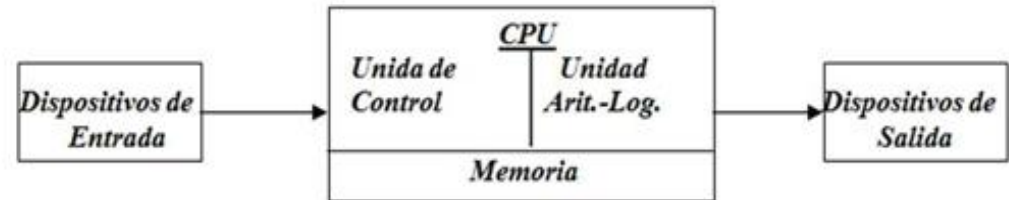
Proceso de información en la computadora



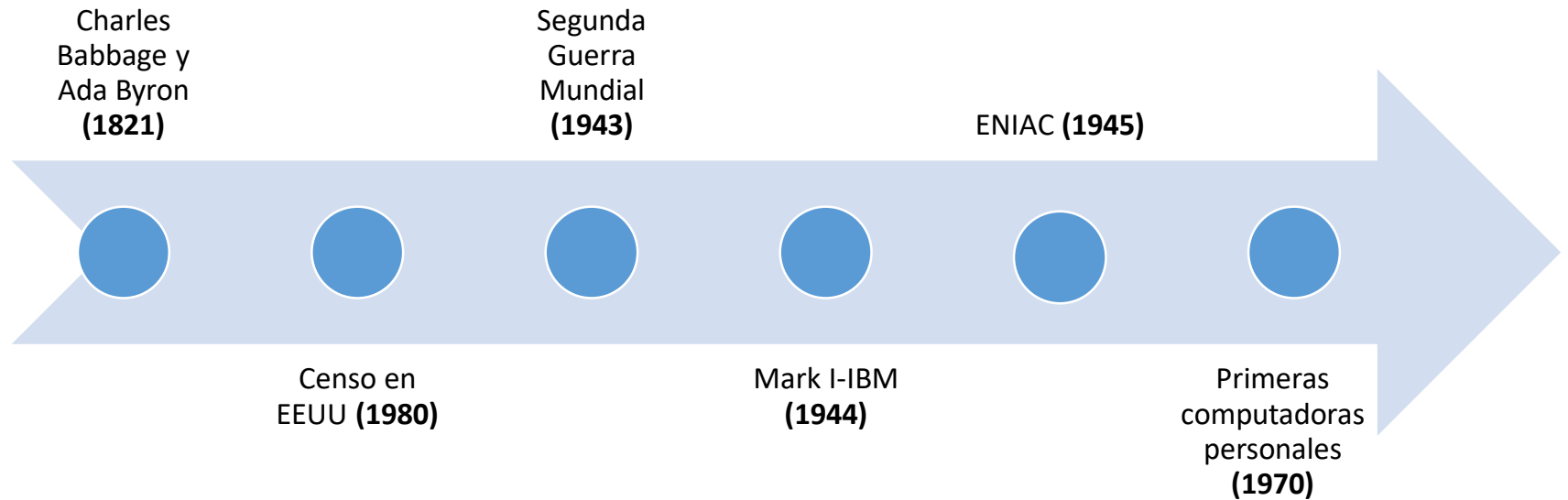
Lógicamente

Organización física de una computadora

Físicamente



Introducción



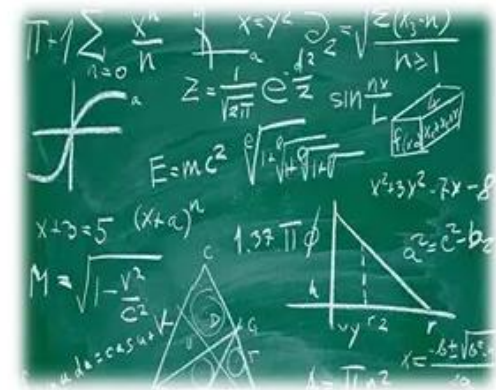
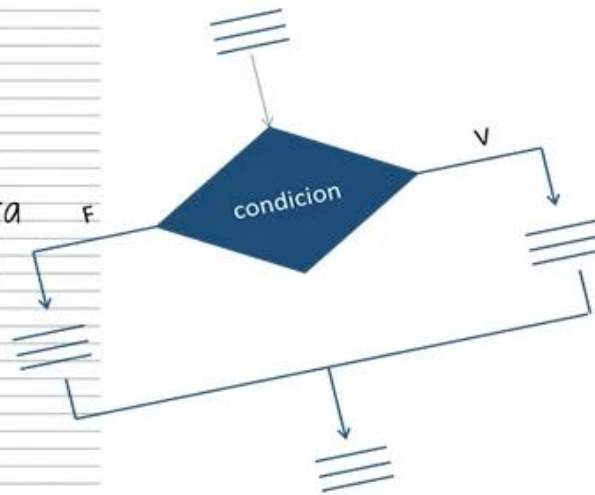
1.2 Concepto de Algoritmo

Definido

Preciso

Finito

1. Pedir el valor de la base
2. Pedir el valor de la altura
3. Aplicar la fórmula para calcular el área de un triángulo
4. Imprimir el área obtenida



1.3 Lenguaje de Programación



- Lenguaje de **máquina**
- Lenguaje de **Bajo Nivel**
- Lenguajes de **Alto Nivel**

¿Qué es un lenguaje compilado? ¿Qué es un lenguaje interpretado?



1.4 Resolución de problemas



Diagrama de Flujo

Símbolo	Significado
	Representa el inicio y fin de un programa
	Entrada/Salida de datos
	Proceso: cualquier tipo de operación
	Decisión: indica operaciones lógicas o de comparación de datos
	Indicador de dirección o línea de flujo (sentido de ejecución de las operaciones).
	Conectores: en la misma página o entre páginas diferentes

1.4 Resolución de problemas

Problema: Se conoce la cantidad total de personas que padecen cierta enfermedad en todo el país, y también se sabe cuántas de esas personas viven en una ciudad determinada. Se desea saber qué porcentaje representan estas últimas sobre el total de enfermos del país.

1. Qué **SALIDAS** necesitamos?
2. Qué **ENTRADAS** tenemos?
3. Qué secuencia de pasos (**PROCESOS**) necesitamos para convertir las entradas en salidas?



1.4 Resolución de problemas

The screenshot displays the PSeInt v20180220 software interface. The main window, titled "<sin_titulo>", contains the following code:

```
1 Algoritmo sin_titulo
2
3 FinAlgoritmo
4
```

The interface includes several toolbars and panels:

- Variables:** A panel on the left for managing variables.
- Operadores y Funciones:** A panel on the left containing categories of operators and functions:
 - Op. Algebraicos:** + (suma), - (resta), * (multiplicación), / (división), ^ (potencia), MOD (resto/modulo).
 - Op. Lógicos:** Y (conjunción), O (disyunción), NO (negación).
 - Op. Relacionales:** = (igual), <> (distinto), != (distinto), < (menor), <= (menor o igual), > (mayor), >= (mayor o igual).
 - Func. Matemáticas:** abs (valor absoluto), trunc (valor truncado), redon (valor redondeado), rc (raiz cuadrada), sen (seno).
- Paso a paso:** A panel on the right for executing the program step-by-step, including buttons for "Comenzar", "Pausar", "Primer Paso", "Evaluar...", and "Ayuda...". It also features a "Velocidad:" slider and checkboxes for "Entrar en subprocesos", "Prueba de Escritorio", and "Explicar en detalle c/paso".
- Comandos:** A panel on the right showing various programming constructs with icons and labels: "Escribir" (Hola!), "Leer" (Dato1), "Asignar" (A ← B + 1), "Si-Entonces" (If-Then), "Según" (Switch), "Mientras" (While), "Repetir" (Repeat), "Para" (For), and "SubAlgoritmo" (SubAlgorithm).

At the bottom of the window, a status bar reads: "Bienvenido a PSeInt v20180220 (su perfil actual es: 111Mi)".

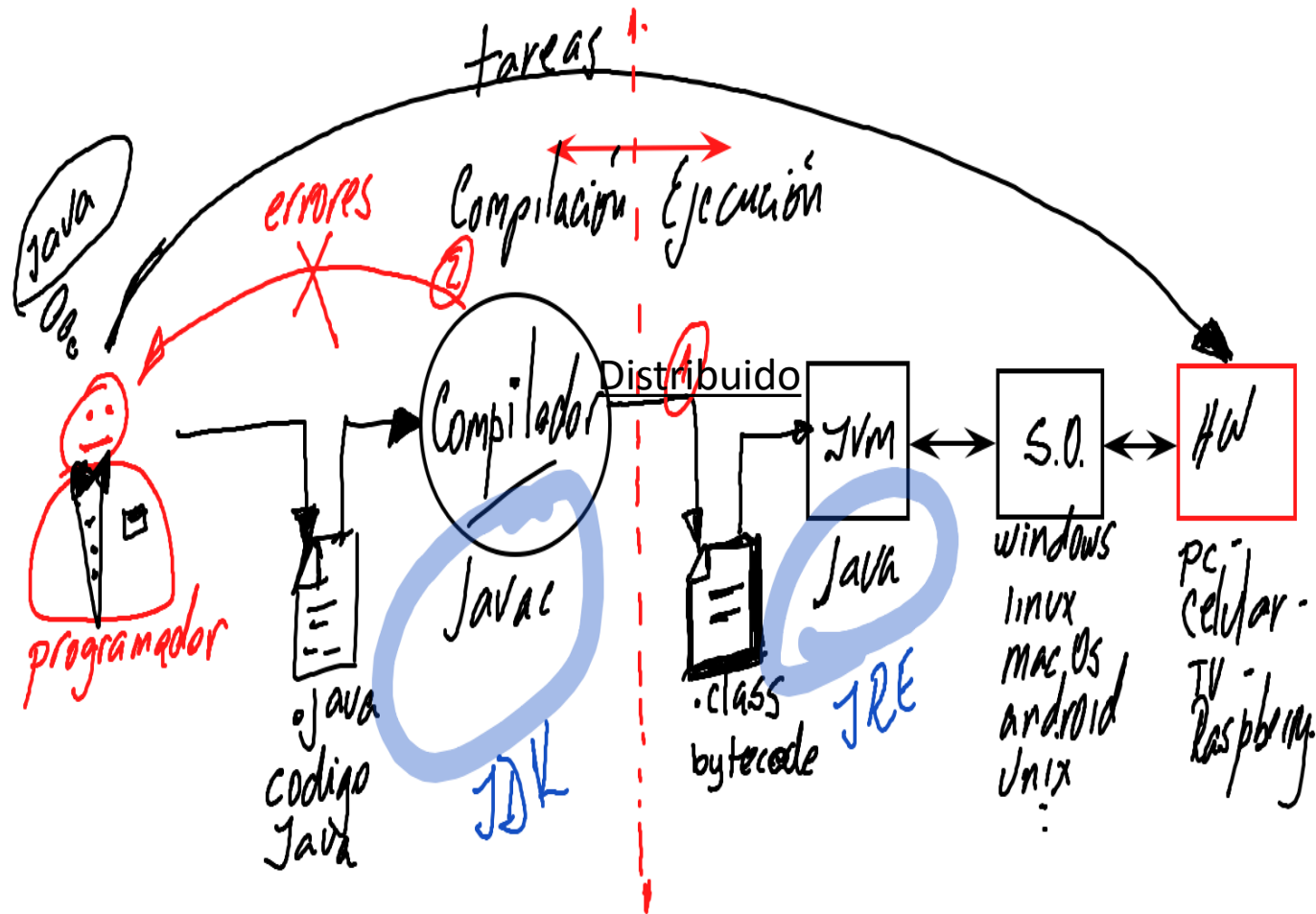
1.5 Introducción a Java



Algunas características:

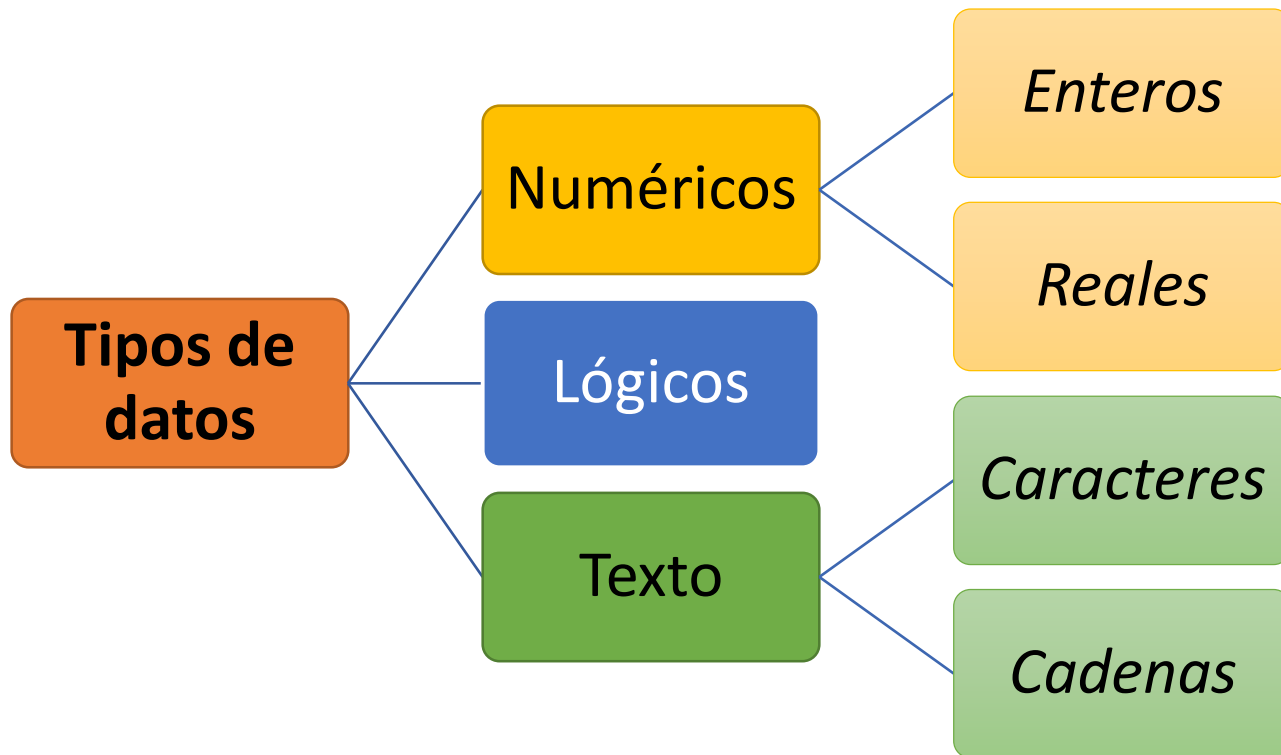
- ✓ **Orientado a Objetos:**
- ✓ **Compilado e Interpretado**
- ✓ **Independiente de la Plataforma**
- ✓ **Memoria seguro**
- ✓ **Soporta multi-hilos**
- ✓ **Distribuido**

1.5 Introducción a Java



1.5 Introducción a Java

Las variables permiten almacenar nuestros datos de **ENTRADA** y eventualmente los **RESULTADOS** de nuestro programa



GRACIAS!



DIPLOMATURA EN

NUEVAS TECNOLOGÍAS

SECRETARÍA DE
EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
UTN - FBC



UTN
Facultad Regional Córdoba

Ministerio de
PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR

Ministerio de
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Con el apoyo de
Oficina de Montevideo
Oficina Regional de Gestión
para América Latina y el Caribe