

# Algoritmos y Programación 3

Algoritmos y Programación 3

# Modalidad de clases

Complemento práctico

Resolución de ejercicios

Explicación / corrección de TPs

Consultas



# Recursos

Página:

[www.fi.uba.ar/materias/7507](http://www.fi.uba.ar/materias/7507)

Lista de correo:

[mat7507f-bounces@listas.fi.uba.ar](mailto:mat7507f-bounces@listas.fi.uba.ar)

YouTube:

<http://www.youtube.com/user/algo3fiuba>

Twitter:

[www.twitter.com/algo3fiuba](http://www.twitter.com/algo3fiuba)





# Introducción a Smalltalk



Clase Práctica N°1

Algoritmos y Programación 3



# Origenes

Xerox PARC '70

Alan Kay

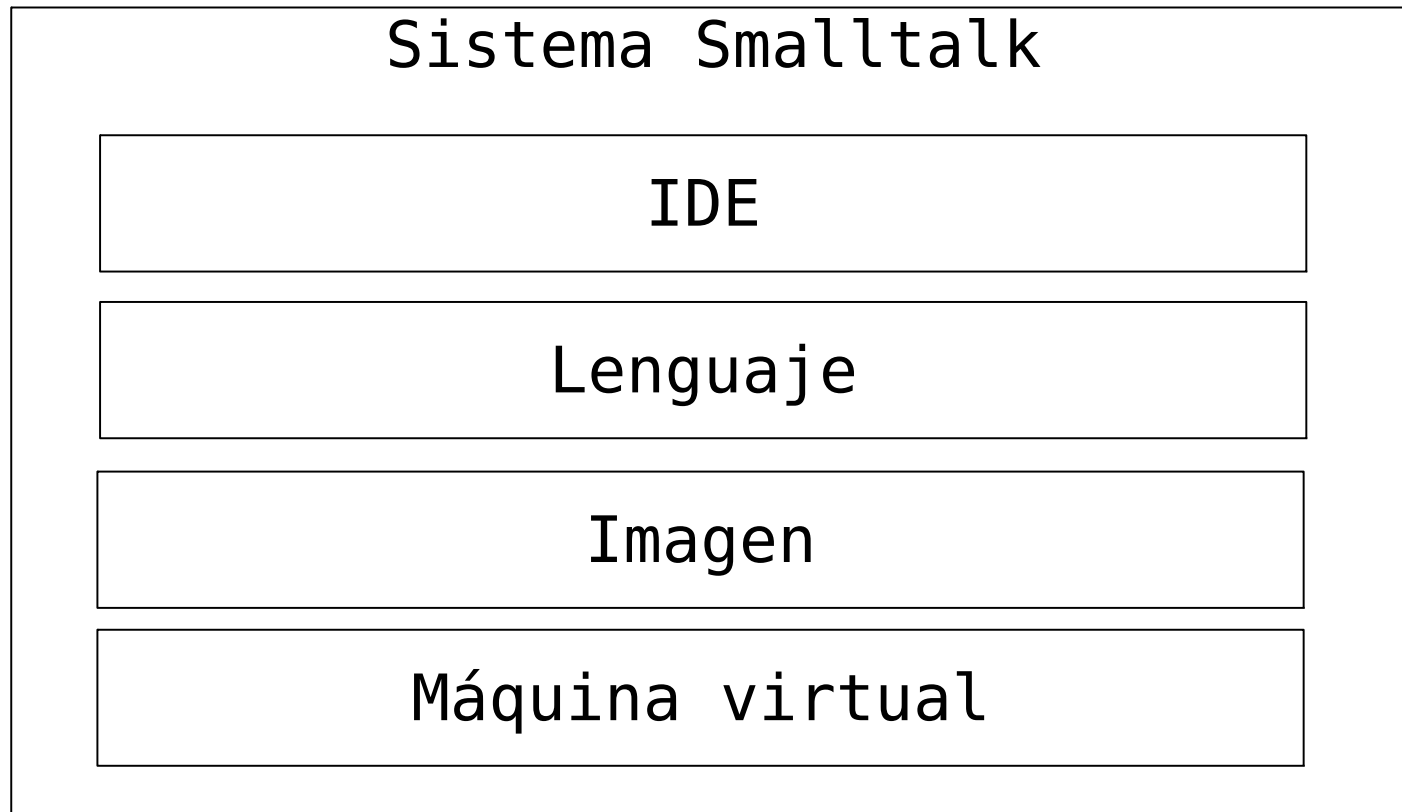
Lisp & Simula

Smalltalk 80



A3F

# Estructura de un sistema Smalltalk



# Algunas innovaciones

Primer lenguaje OO puro

Sistema de ventanas

Mouse

Maquina virtual



# Sistemas Smalltalk

Visual Age for SmallTalk

Dolphin

Visual Works

Squeak

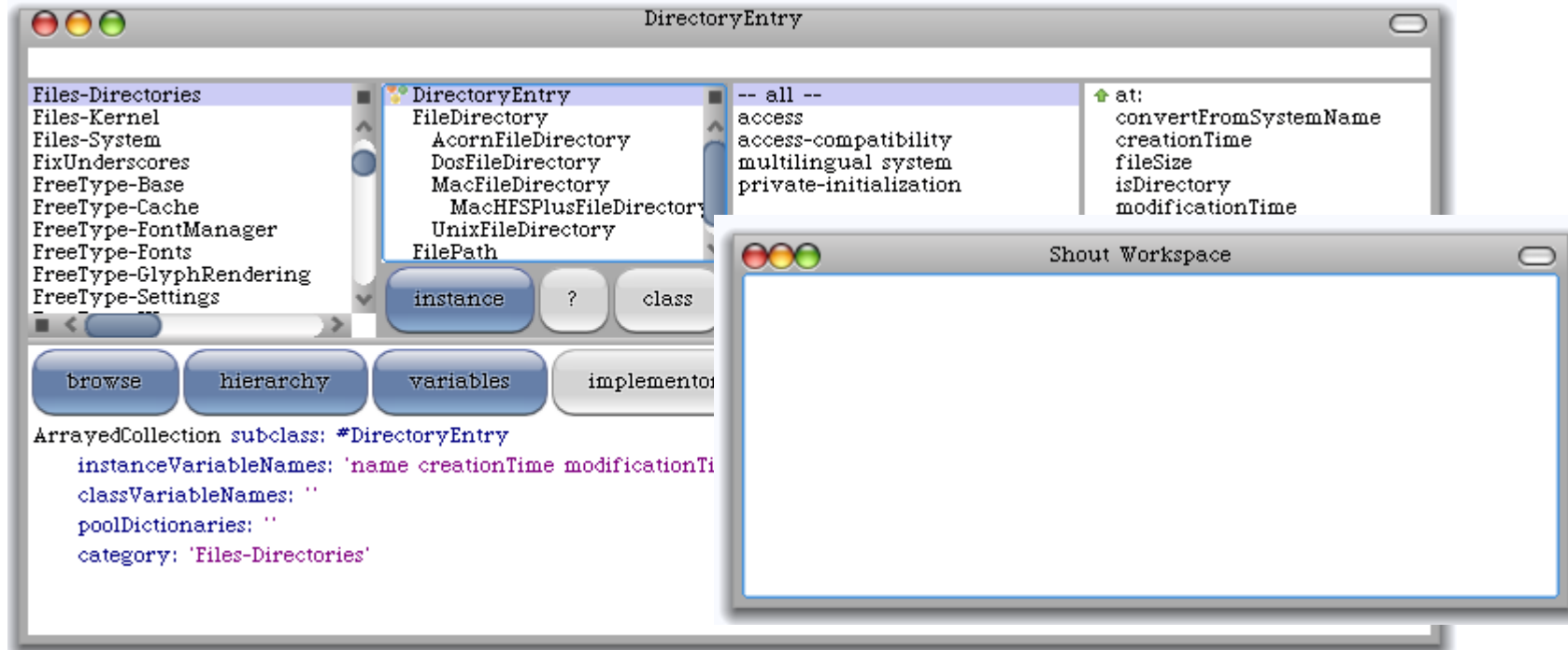
Pharo







# ¡Showtime!





# ¿Preguntas?

Material disponible en site de la materia



# Próximos pasos

Pharo Project

<http://www.pharo-project.org/pharo-download>

Descargar la VM y descomprimirla

Descargar la imagen y descomprimirla

Ejecutar la VM (Pharo.exe)



# Recursos

Smalltalk general

[www.smalltalk.org](http://www.smalltalk.org)

Squeak

[www.squeakland.org](http://www.squeakland.org)

[www.iam.unibe.ch/~scg/SBE/index.html](http://www.iam.unibe.ch/~scg/SBE/index.html)

Pharo

Libro: <http://pharobyexample.org/>

Sitio de proyecto: [code.google.com/p/pharo/](http://code.google.com/p/pharo/)

Libro comunitario: [book.pharo-project.org](http://book.pharo-project.org)



# Backup slides



# Shotcuts útiles

Abrir un Transcript → alt+t

Cerrar una ventana → alt+w



# Pseudo-variables

nil

true

false

self

super



# Condicionales

`(1 < x) ifTrue: [ self esMenor]`

`( 1 = x) ifFalse: [ self esIgual]`





# Ciclos

```
1 to: 10 do: [:index|  
    Transcript show: index; cr]
```

```
25 timesRepeat: [Transcript show: '.']
```

```
[index < 5] whileTrue: [  
    Index := index + 1.]
```



# Colecciones

unArray := Array new.

unArray at: 1 put: 'uno'.

unArray at: 2 put: 'dos'.

unArray do: [:element0 |  
Transcript show: elemento]



# Excepciones

```
[objeto algoQueFallar ] on: Error  
do: [ objeto chau ]
```

```
( algoEstaMal) ifTrue:  
[ Error new signal]
```



# Checklist de esta clase

Temas que deberán darse en la clase:

- Uso de IDE:
  - Uso de Workspace y Transcript
  - Buscar, revisar y crear clases
  - File in y File out
  - Importancia de hacer 'Save' de la imagen
- Smalltalk
  - Instanciación de clases y método initialize
  - Creación de clases: variables de instancia, métodos y como devolver objetos.
  - Uso de colecciones: creación, insertar y consultar elementos
  - ifTrue – While y ciclos de Array (u otra colección)

