

Software Maleable

Difuminando la línea entre usuario y programador

whoami

- Me llamo: Sergio o @kenkeiras
- Soy: Programador generalista
- Parte de Hackliza!

Objetivos de la charla

- Que es el Software maleable?
- 4 ejemplos rápidos

Que es el software maleable?

También conocido como:

- Sistemas maleables
- *User-tailored software*
- *Self-authoring systems*

Según Maleable.Systems

- 1) Fácil de cambiar
- 2) Recombinable/modificable a todos los niveles
- 3) Base sencilla pero con **potencial abierto**
- 4) Gente de **todos los niveles de experiencia** deben poder mantener la propiedad y el control
- 5) Las modificaciones deben ser libremente compatibles
- 6) La modificación del sistema debe tomar lugar en el contexto del uso, no en un entorno separado
- 7) Una experiencia cuidadosamente elaborada, divertida y empoderante

Mi criterio hoy

- 1) La modificación del sistema debe ocurrir en el contexto del uso
- 2) Recombinaciones libremente compartibles
- 3) Potencial abierto

Ejemplos

- 1) Hojas de cálculo
- 2) Emacs
- 3) Hypercard
- 4) Smalltalk

Hojas de cálculo – Sencillas y flexibles

	Ability Scores					Saving Throws					Hit Points				
	Total	Base Score	Magic & Items	Misc	Modifier	Total	Base Save	Ability Modifier	Magic & Items	Misc	Status	Injured	Death		
3	Str Strength	8	8		-1	Fort Fortitude Save	1	1			Max HP	2	1	Yes	Lethal Damage
5	Dex Dexterity	8	8		-1	Ref Reflex Save	-1	-1			Current	1	1	0	0
7	Con Constitution	12	12		1	Will Will Save	1	1			Conditional Modifiers				
9	Int Intelligence	10	10		0	Initiative					Move Speed				
11	Wis Wisdom	12	12		1	Improved Initiative					0 ft. square				
13	Cha Charisma	10	10		0	No					Base Move Speed (ft.)				
14	Ability Check Penalty	0				Misc					30				
15						Total					0				

Invoice Tracking Template									
https://www.vertex42.com/ExcelTemplates/invoice-tracker.html								Next Invoice #: 129	
Company Name								STATEMENT	
Address, City ST ZIP								Date: 24/05/2024	
p. 1-800-123-4567, f. 1-800-123-4567									
Customer: All Customers								Aging Summary 24/05/2024	
								Current: -	
								1 - 30: -	
								31 - 60: -	
								61 - 90: -	
								> 90: 3,250.00	
								Total Outstanding: \$ 3,250.00	
Invoice Date	Invoice #	Customer	Due Date	Amount Due	Total Paid	Age	Outstanding	Status	
	120	XYZ Supply	15/11/2015	\$ 100.00	\$ 50.00	3113	50.00	Partial	
	121	Bge Peep	13/12/2015	\$ 200.00	\$ 200.00	3085	-	Paid	
	122	Giant Tooth	15/12/2015	\$ 300.00		3083	300.00		
	123	Giant Tooth	03/10/2015	\$ 400.00		3156	400.00		
	124	Bge Peep	25/11/2015	\$ 500.00		3103	500.00		
	125	XYZ Supply	13/11/2015	\$ 600.00	\$ 600.00	3115	-	Paid	
	126	XYZ Supply	26/09/2015	\$ 700.00		3163	700.00		
	127	Bge Peep	30/08/2015	\$ 800.00	\$ 400.00	3190	400.00	Partial	
	128	Giant Tooth	14/10/2015	\$ 900.00		3145	900.00		

Hojas de cálculo – Maleables?

La modificación del sistema debe ocurrir en el contexto del uso

Recombinaciones libremente compartibles

Potencial abierto... limitado

Ejemplos

- 1) ~~Hojas de cálculo~~
- 2) Emacs
- 3) Hypercard
- 4) Smalltalk

Emacs – Caso paradigmático

“Emacs is a good OS, but it lacks a good text editor”

Emacs – Ejemplo rápido

Como utilizar emacs para mostrar diapositivas en org-mode:

```
(defun smp/goto-next()
  (interactive)
  ;; Para saltar a la proxima diapo

  (widen) ;; Salimos de la sección en la que estamos...
  (outline-show-subtree) ;; Nos aseguramos de tener todo a mano...
  (org-next-visible-heading 1) ;; Ponemos el cursor en la siguiente...
  (org-narrow-to-subtree) ;; Ocultamos todo menos la siguiente...

  ;; Nos aseguramos de que el contenido necesario esté visible...
  (org-fold-hide-sublevels 1)
  (org-fold-show-entry t))

;; Ligamos la función a Alt-l
(local-set-key (kbd "M-l") #'smp/goto-next)
```

Emacs – Maleable?

La modificación del sistema debe ocurrir en el contexto de uso

Recombinaciones libremente compartibles

Potencial abierto

Ejemplos

- 1) ~~Hojas de cálculo~~
- 2) ~~Emacs~~
- 3) Hypercard
- 4) Smalltalk

Hypercard

Siguiente

1987 - 2004

Siguiente



16

Botones



Siguiente

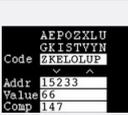
Juegos Entretenimiento Software a medida

Siguiente

Hoy en día

Siguiente

En Internet Archive

 HyperCard Japanese System 6 Boot Drive by Apple Computer 1.6K 1 1	 Game Genie Encoder-Decoder by Stanxon 848 1 0	 ExtractIt! for Stacks 4.0.1 by Timothy Morgan 74 0 0	 Naturist Stack by naturis438 2.4K 5 2	 MacinTalk Stack v4.0 by Nigel Perry 1.4K 3 0	 macToV by Gord 4 0 0
 NEUROBLAST Cyberdelia by James Sime (+ collaborators) 1.7K 30 0	 Payroll Master 1.5 by W.C. Blumenstein 118 0 0	 California 2.02a by David Mueller 51 0 0	 STEAM TUNNELS by Dennis Moul 1.1K 2 2	 Midi Metronome by RSCOTT 249 1 0	 Min lilla pyssels by Susanne Fog 43 0 0
 Stereo Review by MDorf 81 0 0	 The Complete Works of Mozart ... by Kevin Harris 450 0 0	 HyperCard System 6 Boot Drive by Apple Computer 557 0 0	 CthulhuCard by Maxwell and Barrus 125 0 0	 Dark Castle Stack by Nick 330 3 0	 Forces and Faces by L. Steven Chairs, Ph.D. 66 0 0

File Edit Go Tools Objects Font Style Home

Welcome to HyperCard

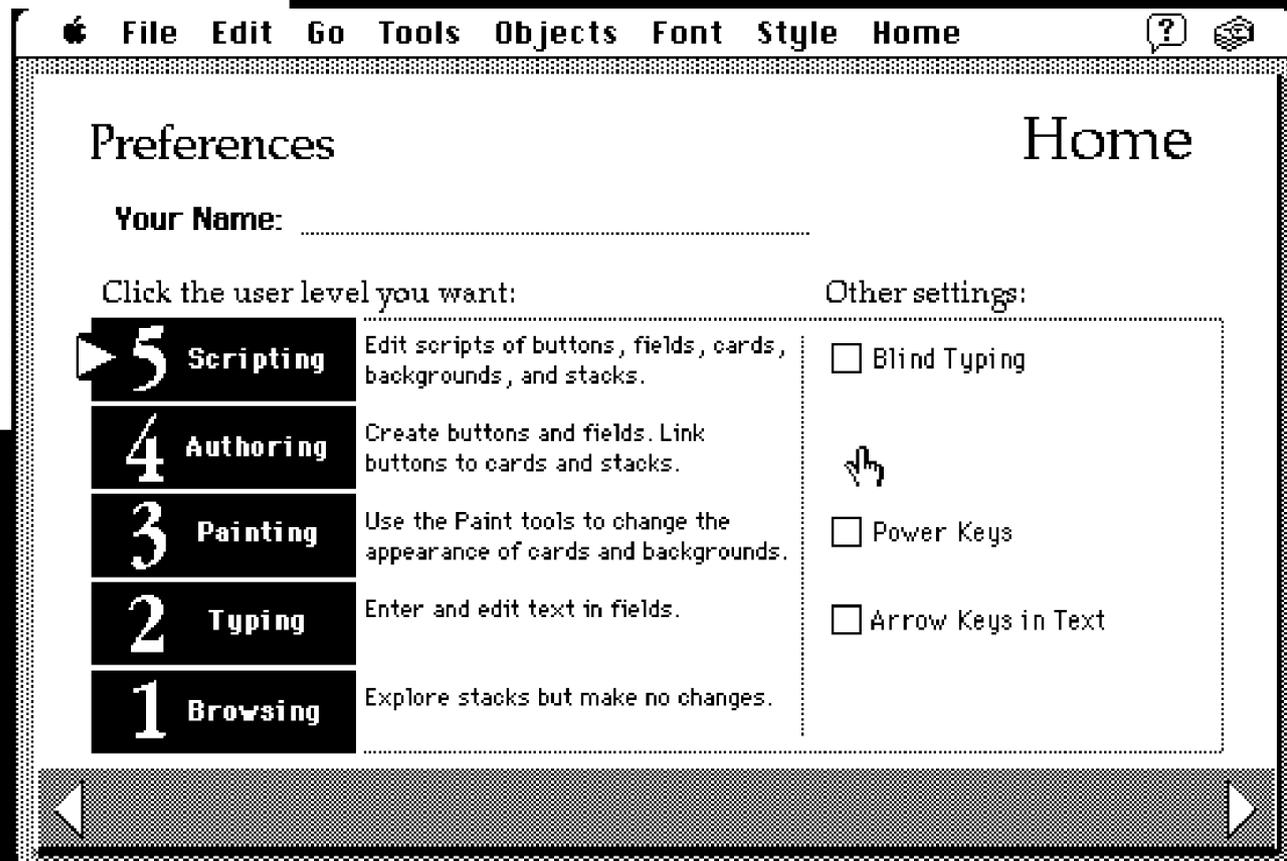
©1987-1998 Apple Computer, Inc.
All Rights Reserved.

- HyperCard Tour
- HyperCard Help
- Practice
- New Features
- Art Bits
- Addresses
- Phone Dialer
- Graph Maker
- QuickTime Tools
- Applescript Mail Merge
- Applescript Text Controls

Welcome to... Stack Kit Card 3 Card 4 Card 5

En Internet Archive

↳ Niveles de
usuario



Hypercard – Maleable?

La modificación del sistema debe ocurrir en el contexto del uso

Recombinaciones libremente compartibles

Potencial abierto

Ejemplos

- 1) ~~Hojas de cálculo~~
- 2) ~~Emacs~~
- 3) ~~Hypercard~~
- 4) Smalltalk



Software Maleable - Smalltalk



Smalltalk

Next



Software Maleable - Smalltalk



1980

Prev

Next



Software Maleable - Smalltalk



```
slide3  
self clear.  
self drawNext.  
self drawPrev.  
self drawCenter: 'texto' size: 40.
```

Prev

Next



Instance of SlidesWindow did not understand #prev

Stack

- [Hackliza-Slides] SlidesWindow>>[button delete. self prev.]
- [Morphic-Widgets-Basic] SimpleButtonMorph>>[target perform: actionSelector withArguments: arguments]
- [Kernel-CodeModel] FullBlockClosure (BlockClosure)>>ensure:
- [Graphics-Display Objects] CursorWithMask (Cursor)>>showWhile:

Proceed Into Over Through Run to Restart Return Where is? Create Gen.&Proceed Advanced Step

```

6 button
7   label: 'Prev';
8   width: 50;
9   height: 50;
10  target: [
11      button delete.
12      self prev.
13  ];
14  actionSelector: #value;
15  openInWorld: self;
16  position: (self bottomLeft) - (button extent) + (Point x: 65 y: -10) .
17

```

a SlidesWindow(777733120) n...

Type	Variable	Value
implicit	self	a SlidesWindow(777733120) named: Software Maleable - Smalltalk
temp. var	button	a SimpleButtonMorph(1000579584)
inst. var	bounds	(100.0@163.0) corner: (1100.0@763.0)
inst. var	owner	a WorldMorph(575867392) [world]
inst. var	submorphs	an Array [12 items] (a TextMorph(1034325504) a SimpleButtonMorph(129207296) a SimpleButtonMorph(129207296))
inst. var	fullBounds	(100@163) corner: (1100@763)
inst. var	color	(Color r: 0.823069403714565 g: 0.823069403714565 b: 0.823069403714565 alpha: 1.0)

Prev

Pharo

Pharo

SlidesWindow>>prev

Stack

```
[Hackliza-Slides] SlidesWindow>>prev  
[Hackliza-Slides] SlidesWindow>>[ button delete. self prev. ]  
[Morphic-Widgets-Basic] SimpleButtonMorph>>[target perform: actionSelector withArguments: arguments]  
[Kernel-CodeModel] FullBlockClosure (BlockClosure)>>ensure:
```

Proceed Into Over Through Run to Restart Return Where is? Create Gen.&Proceed Advanced Step

```
1 prev  
2 self drawSlide: (slidenum - 1).
```

a SlidesWindow(777733120) n... an UndefinedObject (nil)

Type	Variable	Value
implicit	self	a SlidesWindow(777733120)
inst. var	bounds	(100.0@163.0) corner: (110
inst. var	owner	a WorldMorph(575867392)
inst. var	submorphs	an Array [12 items] (a Text
inst. var	fullBounds	(100@163) corner: (1100@
inst. var	color	(Color r: 0.82306940371456

Prev

Playground SlidesWindow>>drawSlide: Software Maleable - Smalltalk SlidesWindow>>prev

Pharo

Pharo

Software Maleable - Smalltalk

1980

Prev Next

Playground SlidesWindow>>prev Software Maleable - Smalltalk

Smalltalk

...Batallitas...

Smalltalk – Maleable?

La modificación del sistema debe ocurrir en el contexto del uso

Recombinaciones libremente compartibles

Potencial abierto

Reflexiones...

- Por que algunos prosperan y otros no?
 - Ser útiles por si mismos.
 - Cubrir una necesidad universal.

Conclusión

- Hemos visto **4 Ejemplos:**
 - **2 En el que el entorno que se modifica son ficheros:**
 - Hojas de cálculo
 - Hypercard
 - **2 En el que la configuración/imagen del programa es lo que se modifica**
 - Emacs
 - Smalltalk

Fin

- Preguntas?
- Web: <https://codigoparallevar.com>

Anexo

- Otros sistemas
 - Viewpoint
 - Dynamicland
 - Minecraft!

- Comunidades
 - Future of coding
 - Malleable.Systems
 - Ink&Switch