

Patrones de Navegación, Interfaz e Ínteracción

- ✓ Como dijimos, muchas de nuestras aplicaciones son interactivas
- ✓ El éxito de nuestra aplicación depende de la facilidad con que se usa, de lo facil que es aprender a usarla y de cuanto placer nos da su uso. O sea su usabilidad y la calidad de la experiencia de uso (UX)
- ✓ Pero no siempre tenemos a mano un especialista/experto en diseño de interfaces. Como hacemos?





Guidelines y Patrones

- ✓ Existe mucho conocimiento en el desarrollo de interfaces de usuario, al estilo guidelines, que son soluciones, pero es muchas veces difícil saber en qué contexto aplicarlas
- ✓ Así como recurrimos a los patrones para transmitir buenas prácticas en OO, podemos hacer lo mismo con el diseño de interfaces e interacción
- ✓ Y así surgen los patrones de interfaz e interacción





Patrones de Navegación, I&I

✓ Registrar experiencia:

- ✓ Cuando una estructura de interfaz es util?
- ✓ Cuando un estilo de interaccion es efectivo?
- ✓ Cual es el problema que se resuelve?





Recordemos la definición (genérica) de patrón

- ✓ Un patrón describe un problema recurrente y su solución en un cierto contexto
- ✓ Si bien un patron describe una estructura de diseño recurrente, nunca es una solución "nueva" u original sino una solución que aparece una y otra vez







Patrones de Navegación, I&I

✓ En general se descubren (como todos los patrones) por observación: mirando buenas soluciones

✓ A diferencia de los patrones de Gamma, los patrones de I&I tienden a ser más evidentes







Dos tipos de Patrones: de Navegación y de I&I

✓ Los patrones de Navegación nos ayudan a organizer la información en una aplicación Web (o movil) que permite acceder a grandes volúmenes de datos

✓ Los patrones de Interfaz e Interacción nos permiten organizar una página para mejorar su usabilidad







Un poco de Historia

✓ Primeros patrones (para aplicaciones hipermedia y multimedia) en 1995-1997

- ✓ G Rossi, D Schwabe, A Garrido: Towards a pattern language for hypermedia applications. Proceedings of the 3rd Annual Conference on Pattern Languages of Programs 96
- ✓ G Rossi, A Garrido, S Carvalho: Design patterns for object-oriented hypermedia applications Pattern languages of program design 2, 177-191
- ✓ Gustavo Rossi, Daniel Schwabe, Alejandra Garrido: Design Reuse in Hypermedia Applications Development. Hypertext 1997: 57-66

✓ Patrones específicos para Web a partir de 1998

- ✓ F Lyardet, G Rossi, D Schwabe: Patterns for dynamic websites Proceedings of Pattern Languages of Program Design' 98
- ✓ D Schwabe, G Rossi, F Lyardet: Improving Web Information Systems with Navigational Patterns Computer Networks 31, 11-16
- ✓ Patterns for Adding Search Capabilities to Web Information Systems: F Lyardet, G Rossi, D Schwabe European Conference on Pattern Languages of Programs, 189-202, 1999
- ✓ Patterns for E-Commerce Applications: G Rossi, F Lyardet, D Schwabe. European Conference on Pattern Languages of Programs, 269-282, 2000









Y mas acá en el tiempo

✓ Refactoring para usabilidad:

- ✓ Luis Olsina, Gustavo Rossi, Alejandra Garrido, Damiano Distante, Gerardo Canfora: Incremental Quality Improvement in Web Applications Using Web Model Refactoring. Wise Workshops 2007: 411-422
- ✓ Alejandra Garrido, Gustavo Rossi, Damiano Distante: Refactoring for Usability in Web Applications. IEEE Software 28(3): 60-67 (2011)







Algunos patrones de Navegación

- ✓ Landmark (Para permitir acceso fácil a muchos sub-sitios dentro de un mismo sistema)
- ✓ News (Para indicar que en un sitio con mucha información hay nueva información

✓ Advising (Para ayudar a los usuarios a elegir que información mirar)









Landmark

✓ Problema:

✓ Sitio enorme con muchos possible sub-sitios. Una home page ayuda a organizarse pero volver cada vez al home es incomodo

✓ Solucion:

 Agregar enlaces a cada sub-sitio significativo y hacelos accesibles desde todas partes









Deporte y Movilidad Urbana

Infantil: Juguetes y Bebé

Merchandising y Figuras

Bricolaje y Domótica

Zona de Socios

Fnac Empresas

♣ Contenidos Digitales

Nature & Découvertes









Landmarks

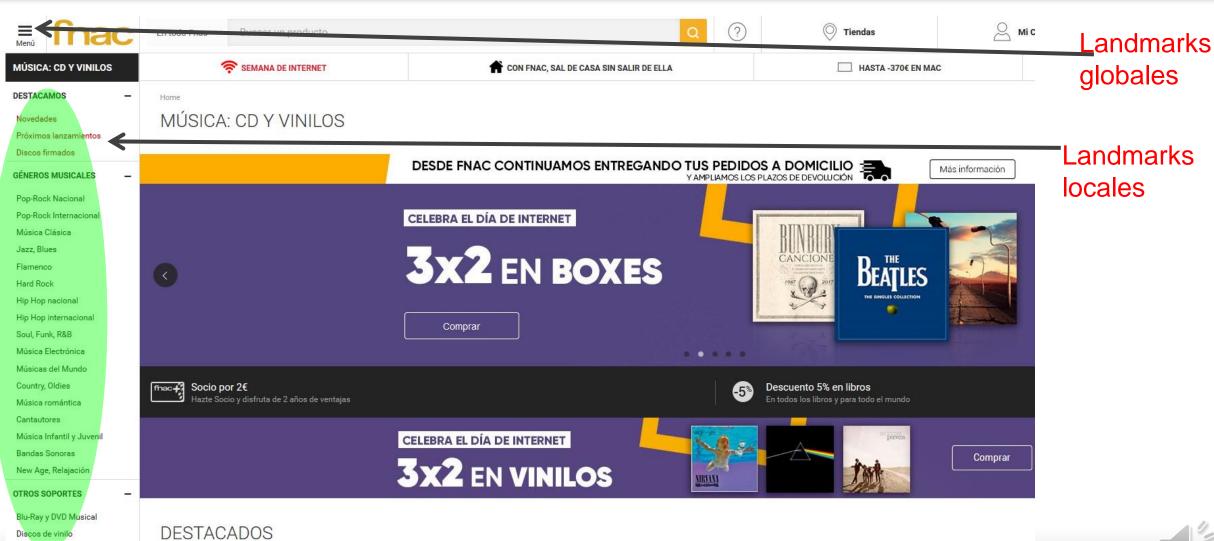
O Tiendas

Al compra

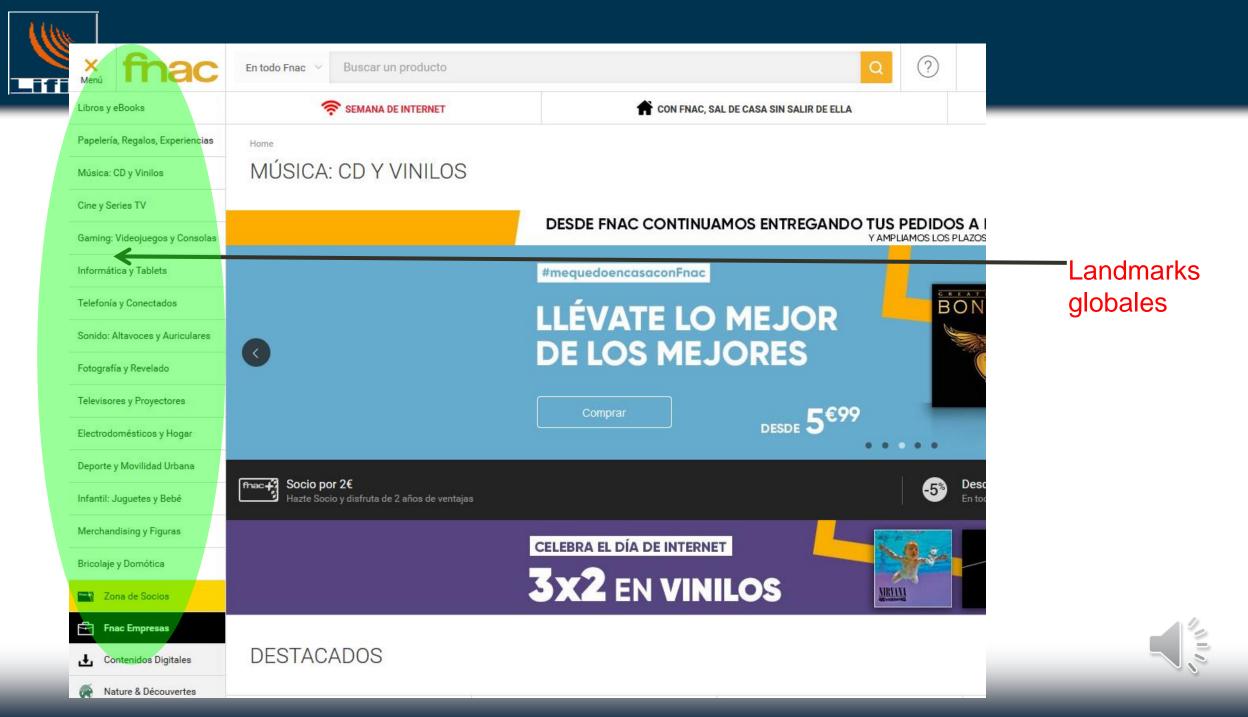
Galaxy



Discos de vinilo Cassettes









Women GapFit Maternity Men Girls Boys Toddler

GAP

■ MENU

Men

now thru 4/26 **GAPCASH**

\$25 reward for every \$50 spent.

LEARN MORE

25% Off Destructed Denim \$20 Off Sweaters Essential T-Shirts 2 for \$12.50 each

New & Now

New Arrivals Head-to-Toe Looks Urban Active Joggers: How to Wear

Guide to Workwear The Vacation Shop The Tall Shop

Categories

Khakis Jeans

Joggers Shorts & Swim

Activewear

T-Shirts

Polos Sweatshirts & Sweatpants

Shirts

Sweaters

Outerwear Underwear & Socks

Sleep

Accessories Shoes

Sale

Sale

best of both worlds the jogger

This trend is going to new lengths. Meant for everyday wear, a sporty style is the smart approach to comfort.

SHOP JOGGERS >

weekend



adjustable elastic waistband



bedford jogger shorts

night out



bedford joggers SHOP NOW >



Landmarks





News

✓ Problema:

✓ Sitios muy dinámicos con mucha información agregada todos los dias. Organizar por categorías ayuda pero como conseguimos que un usuario se entere de las novedades sin tener que browsear a ciegas

✓ Solucion:

✓ Dedicar espacio en la home page para mostrar los nuevos agregados (ademas de ubicarlos en su categoría)







Standout dresses amazon Hello, Gustavo
Your Account - Prime - List - Cart -

Mundreds of playlists FREE with Amazon Prime

CDs & Vinyl

Browse best sellers, new releases, AutoRip CDs. deals. vinyl records, digital music, used music, and trade-in. Import your music to your Music Library and enjoy your music everywhere







JEKYLL + HYDE Audio CD \$11.88 *Prime*



Second Hand Heart Dwight Yoakam



Love Somebody Reba



Wilder Mind \$11.88 JPrime



Into the Wild Life (Deluxe) Sound & Color \$11.88 **/Prime**



Deja Entendu Vinyl **本本本本**(472) \$28.98 JPrime



Sticky Fingers (2CD The Rolling Stones ***** (413) \$19.98 JPrime



Can't Forget: A Souvenir of the Grand... > Leonard Cohen \$11.98 \Prime

Y Landmarks locales



Recommended for You



More in Music \$0.69 Song Store Your Music Library Cassette Tapes Free Digital Albums Free Songs

Genres
Alternative Rock
Blues
Broadway & Vocalists
Children's Music
Christian Music
Chascical Music
Classical Music
Classical Music
Classical Music
Classic Code
Goognel
Holiday & Wedding
Jaz
Karaoke
Latin Music
Metal
New Age
Opera & Classical Vocal
Raß
Raß Hip-Hop
Reggae
Rock
Special Interest
World Music
Featured Products
Band T-Shirls
Box Gets
CC Raffles
DVO & Bluray
Gill Cards
Music Collectibles





See more recommendations



> U2 Audio CD



The Jazz Age → Bryan Ferry, Bryan Ferry Orchestra Audio CD ☆女女女☆ (78) \$11.88 -/Prime



> Mark Knopfler Audio CD 会会会会 (144) \$9.16 *Irime*



Back Home [Import] > Eric Clapton Audio CD \$9.85 /Prime



Roots & Gi wes > Maceo Parker Audio CD \$16.99 Arime



**** (18) \$9.99 \Prime

CDs & Vinyl Best Sellers



More to Explore

Movers & Shakers Most Gifted Most Wished For

Amazon Music CD Newsletter



[Deluxe Edition]



2. Before This World [Deluxe Edition CD+DVD]





Mark Knopfler Audio CD \$11.99



Taylor Swift Audio CD \$11.99







Boz Scaggs Audio CD \$10.00







7. To Pimp A Butterfly Kender (News)



Death Cab for Cutie Audio CD \$11.88

See all Best Sellers in CDs & Vinyl •

Audio CD

See more



Music Customer Community

Song Game... 10 songs where... minutes ago)

Album Battles (12



\$11.88 JPrime















\$9.99 **/Prime**



\$11.99 \Prime

本本本本章 (5) \$12.99 JPrime







Home Bio Música Banda Fotos Video Conciertos Foros Contacto



ARCHIVO

ENTREVISTAS RESEÑAS

BLOG

TRADUCCIONE LINKS

Participación de Tarja en una banda de sonido!



TRADUCCIONES Tarja estará participando de la banda de sonido de la película argentina Corazón Muerto.

Tarja co-compuso y grabó las voces y piano para el tema principal de la película, titulado "An empty dream". La canción será lanzada a fines de febrero/principios de marzo.

A continuación pueden encontrar la información del tema y fotos del momento de su grabación, cortesía de la página de facebook oficial de la película.

https://www.facebook.com/corazonmuertofil

- An empty dream (Un sueño vacío)
- Miguel Ricardo Borzi / Mariano Cattaneo / Tarja Turunen
- Estudio Del Torito
- Ingeniero de Grabación: Mario Altamirano
- Ingeniero Asistente: Juan Manuel Mazzitelli
- Voces producidas por Tarja y MIC
- Piano: Tarja
- Teclados y programación: Torsten Stenzel

(Backstage de la grabación del tema)

https://www.youtube.com/watch?v=ifuuYE-up0M&feature=youtu.b

Tarja junto a Asspera en Groovel



Sorpresivamente, Tarja estuvo en el concierto que brindó Asspera en Groove el viernes 16 de enero, en el cual se presentó como **Susanna Asspera** y confirmó la fecha que va a realizar junto a la banda el próximo 14 de noviembre en el Microestadio Malvinas Argentinas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

DESTACADAS

rja junto a Asspera en Groove!

Within Temptation en Argentina, todas las fotos!

Nuevo show de Tarja en Buenos Aires el año próximo

Entrevista exclusiva a Sharon Den Adel de Within Temptation!

ULTIMOS POSTEOS

Nuevo CD/DVD en vivo, Luna Park Ride!

Entrevista Iltalehti, Diciembre 2014

Revista Seura - Noviembre 2014

Entrevista Metalpaths, Octubre 2014

TOPICS FOR

Hola! Por jesus gab

Entrevista Exclusiva con Sharon Den Adel! Por Marvita

Tarja y Appera [14/11/2015] Estadio Malvinas Argentinas Por May ta

Vithin Temptation [26/11/14] Teatro de Flores Por Manxita

News





Ejemplo

MÓVILES TV & AV LÍNEA HOGAR INFORMÁTICA TIENDA ONLINE SAMSUNG

EXPLORAR OFERTAS SOPORTE EMPRESAS







MÁS INFORMACIÓN

COMPRAR

Galaxy Z Flip

Galaxy S20 Ultra

Super Big TV

Twin Cooling Plus





Advising

✓ Problema:

Muchas veces los usuarios ingresan a un sitio solo para mirar o entretenerse. Como podemos guiarlos e incluso influir en su browsing

✓ Solucion:

 Desarrollar funcionalidad para aconsejar o recomendar items a visitar (a partir del perfil del usuario o incluso nuestros intereses)







Featured Programs CDs & Vinyl Prime Music

The Bargain Bin

Genres

Alternative Rock

Children's Music

Christian Music

Classical Music Classic Rock Comedy & Spoken Word Dance & Electronic Holiday & Wedding Latin Music New Age Opera & Classical Vocal Rap & Hip-Hop

Broadway & Vocalists

Browse best sellers, new releases. AutoRip CDs, deals, vinyl records, digital music, used music, and trade-in. Import your music to your Music Library and enjoy your music everywhere. Rest-Selling Music of All Time

CD Trade-In Amazon Replay: Used Music

Amazon Front Row New Releases by Format Vinyl

Stages (Deluxe) \$13.99 /Prime



JEKYLL + HYDE \$11.88 JPrime



Love Somebody Reba



Wilder Mind \$11.88 JPrime



Into the Wild Life (Deluxe) Sound & Color (Explicit)
Halestorm
Audio CD
\$14.99 \(Prime \) \$11.88 **/Prime**



Deia Entendu \$2\$2\$2\$2\$ (472) \$28.98 Prime



The Rolling Stones **本本本本**章 (413) \$19.98 JPrime



\$11.98 Arime

Can't Forget: A Souvenir of the Grand... Leonard Cohen

Sugerimos discos a considerar (Advising)

Soundtracks Special Interest World Music Featured Products

Reggae

Band T-Shirts CD Rarities DVD & Blu-ray Gift Cards Music Collectibles Vinyl Records

More in Music

\$0.69 Song Store Your Music Library Cassette Tapes Free Digital Albums Free Songs

More to Explore

Best Sellers Movers & Shakers Most Gifted Most Wished For

Newsletter



******* (11)









\$9.16 \Prime





\$16.99 Arime



\$9.99 \Prime

CDs & Vinyl Best Sellers Updated hourly



Amazon Music CD



See more recommendations

Recommended for You

[Deluxe Edition] Audio CD \$13.98



2. Before This World [Deluxe Edition CD+DVD]





Mark Knopfler



Taylor Swift Audio CD





Boz Scaggs Audio CD



4. Duets: Re-Working The Catalogue



7. To Pimp A Butterfly Kendrick Lamar



See all Best Sellers in CDs & Vinyl •

This Week's New Releases

> Brian Wilson

See more

Audio CD

\$13.98 - Prime

Feeling Inspired? Get to work with some



Album Battles (12 a

Song Game... 10 songs where... The Music of Our Lives Vol III (7 minutes ago)



Coming Forth By Day अंत्रेक्षेत्रेक्षेत्रे (4) \$11.88 JPrime



****** (7)

\$8.99 JPrime



> Bad Company

Audio CD

\$16.99 **/Prime**





All Time Low

अंग्रेजियेको (2)

\$9.99 Aprime







Audio CD \$11.88 JPrime



\$9.99 \Prime



***** (2) \$11.99 JPrime



本本本本章 (5) \$12.99 JPrime





*** Standout dresses



Department +

Books *

Books Advanced Search New Releases Best Sellers The New York Times® Best Sellers Children's Books Textbooks Textbooks Textbook Rentals Sell Us Your Books Best Books of the Month Deals in Books







Share M F W 0



Flip to back



The Most Beautiful Country Towns of Tuscany (Most Beautiful Villages Series) Hardcover - September, 2001

by James Bentley * (Author), Alex Ramsay * (Photographer)

★★★★ ▼ 11 customer reviews

▶ See all 3 formats and editions

Hardcover \$31.67

39 Used from \$1.85 29 New from \$8.08

Author of the highly successful The Most Beautiful Villages of Tuscany, James Bentley, along with photographer Alex Ramsay, has now turned his attention to more extensive, though equally beautiful, Tuscan communities. Travelling from north to south of the region, as in the Villages volume, we encounter first the towns with substantial Etruscan and Romanesque features, then the walled towns of central Tuscany, followed by the coastal and thermal communities of the south. The country towns described and photographed in this book have been selected not only to exemplify the remarkable variety of this part of Italy but also because they embody its altogether exceptional artistic, gastronomic and cultural heritage. Twenty of the most beautiful towns of this opulent land are treated in this visual and textual feast by Alex Ramsay and James Bentley, which is completed by a guide to the principal Read more tala and anti-marks of anti-tame. The missis makes artises a market included

Advising



Looking for something great to read? Browse our editors' picks for 2014's Best Books of the Year in fiction, nonfiction mysteries, children's books, and much more.

Special Offers and Product Promotions

• Earn a \$150.00 digital Amazon.com Gift Card* when you get the Citi ThankYou® Preferred Card and use it to make \$1,000 in card purchases within 3 runths of account opening. Learn more.

Frequently Bought Together



Price for both: \$57.51 Add both to Cart

Add both to Wish List

Show availability and shipping details

This item: The Most Beautiful Country Towns of Tuscany (Most Beautiful Villages Series) by James Bentley Hardcover \$31.67

In Tuscany by Frances Mayes Hardcover \$25.84

Customers Who Bought This Item Also Bought



The Most Beautiful Villages of Tuscany. > James Bentley ★★★★★ 63 Paperback \$20.31 Prime



In Tuscany 黄黄黄黄红 58 Hardcover \$25.84 **Prime**



One Hundred & One Beautiful Small Towns 黄黄黄黄红 40 Hardcover \$19.53 Prime



Hedonist: Florence and Ariela Bankier **** Paperback \$14.66 **Prime**



\$27.19 **/Prime**

The Most Beautiful Country Helena Attlee **** Hardcover



\$26.99 **Prime**

Sensuous Style From. > Frances Maves 金金金金金 45 Hardcover



of Tuscany (The Most Beautiful...

★★★★★ 63 Hardcover



\$32.24 **Prime**

The Most Beautiful Villages of the Loire ★★★★☆ 6 Hardcover



The Most Beautiful Vill. → Hugh Palmer ★★★★☆ 11 Hardcover \$27.19 **Prime**



The Most Beautiful Country Towns of...

→ Hugh Palmer ★★★★★3 Hardcover \$29.87 **Prime**



Buy New \$31.67 Qty: 1 ▼ List Price: \$40.00 Save: \$8.33 (21%) Only 3 left in stock (more on the way). Ships from and sold by Amazon.com. Gift-wrap available. Add to Cart Sign in to turn on 1-click ordering This item ships to La Plata. Argentina. Learn more Shipping Address Gustavo H.- La P- * Buy Used \$9.97 Add to Wish List

Sell on Amazon

Page 1 of 8

>

Have one to sell?



Ejemplo extr

Frequently Bought Together











Show availability and shipping details

▼ This item: Ghost Stories ~ Coldplay Audio CD \$10.72

X ~ Ed Sheeran Audio CD \$9.99

▼ In The Lonely Hour ~ Sam Smith Audio CD \$11.99

Customers Who Bought This Item Also Bought





Mylo Xyloto > Coldplay

****** (457)

Audio CD \$11.16 Prime



4 CD Catalogue Set [Amazon.com ...

> Coldplay

**** (50) Audio CD

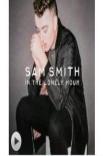
\$23.66 Prime

nspired by Your Shopping Trends



> Ed Sheeran

Audio CD ********** (107) \$9.99



In The Lonely Hour [Deluxe Edition] > Sam Smith Audio CD with AutoRip >>> ********** (210) \$11.99



4 CD Catalogue S > Coldplay Audio CD ********** (50)

\$23.66

> Sam Smith ★★★★ (210) \$11.99 Add to Cart Lazaretto Jack White *** (162) \$11.88 Add to Cart > Ed Sheeran ★★★★ (107) \$9.99

> BBBBB W BEREIT TO \$19.88 \$16.88



Proceed to checkout

Sign in to turn on 1-Click ordering.

Subtotal (1 item): \$10.72

This order contains a gift

Estimate your shipping and tax



Yes! > Jason Mraz * * * * (61) \$11.88

Add to Cart



In The Lonely Hour





Add to Cart

Audio CD **★★★★** (1,358)

> Coldplay

\$4.72



Morning Phase > Beck Audio CD with AutoRip >>> *********** (327) \$11.65

Videos Related to This Product



Coldplay - Yellow



Coldplay - Lost! (UNSTAGED)









Información bajo demanda (Patrón de interfaz/interacción)

✓ Problema

✓ Necesitamos mostrar mucha información y el espacio que tenemos en una pagina/pantalla es insuficiente

✓ Solución

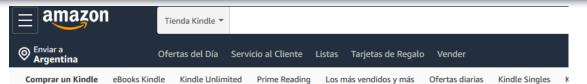
✓ Permitir que sea el usuario quien decida que ver y utilizar la misma zona de la pantalla para información diferente







Ejemplos



audible®



Libros > Viaje > Europa



Seguir al autor



aray Matiri

+ Seguir

Gray Malin: Italy Edición Kindle

de Gray Malin v (Author) Formato: Edición Kindle

★★★★ ∨ 106 salificaciones

> Ver todos los 3 formatos y ediciones

Kindle US\$16.79 Pasta dura desde US\$ 25.57

Leer con nuestra Aplicación gratuita

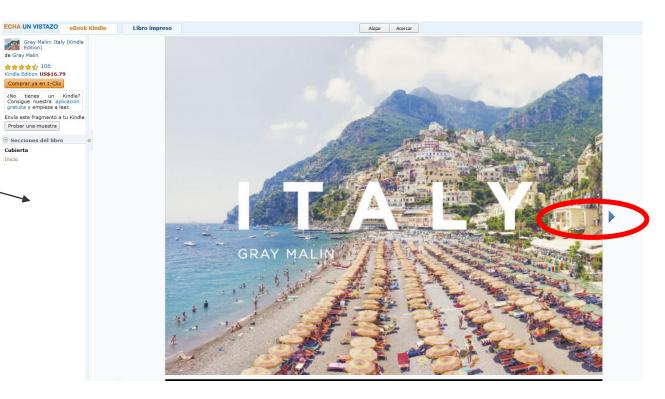
12 Usado de US\$ 25.57 20 Nuevo de US\$ 27.44

Following the successes of both *Beaches* and *Escape*, Gray Malin turns his unibeaches, and landscapes of Italy. From the sparkling blue waters of the Amalfi (coastal scenery of Cinque Terre, *Gray Malin: Italy* captures and celebrates mar famous and beloved destinations. Inspired by Malin's bestselling photographic ! Vita," *Gray Malin: Italy* highlights timeless details of the Italian Riviera: happy be < Leer más

Número de páginas: 144 páginas v

Disponible en estos dispositivos v

Debido al gran tamaño del archivo, es posible que este libro tarde más en descargarse









Electrónica > Celulares y Accesorios



Pasa el mouse encima de la imagen para aplicar zoom





 Unlocked for the freedom to choose your carrie need to contact Sprint for activation on Sprint's Argentina

Comparar con artículos similares

Nuevo y usado (6) desde US\$ 367.99



= amazon

Todos ▼









Página 1 de 3



Los clientes que han visto este artículo también han visto los siguientes artículos digitales



U218 Singles ★★★★☆ 340 9.99 €



The Joshua Tree (Remastered) U2 ★★★★ 1.004

10,99 €



Achtung Baby U2 ★★★★☆ 659 8.99 €



War (Remastered) **★★★★☆** 282 10.99 €



How To Dismantle An Atomic Bomb U2 ★★★★☆ 247

9,99€



The Unforgettable Fire (Deluxe Edition Remastered) ★★★★ 332

13,99 €



Greatest Hits The Cure ★★★★ 843 6.99 €



Unplugged (2013 Remaster) Eric Clapton ★★★★☆ 1.009 8,99 €



Grandes Exitos Los Secretos 会会会会会 47 9.19 €



The Best of Depeche Mode, Vol. 1 Depeche Mode ★★★★ 818 7,99 €

Los clientes que han visto este artículo también han visto los siguientes artículos digitales



Boy (Deluxe Edition Remastered) ★★★★ 193 13,99 €



The Best Of Dire Straits & Mark Knopfler - Private Investigations Mark Knopfler & Dire... ★★★★☆ 981 9,99€



Ramones (Expanded) Ramones ★★★★★ 292 11,99 €



Greatest Hits II (2011 Remaster) Queen ★★★★ 1.157 8,99 €



Back To Black - The Singles Remixes Amy Winehouse ★★★★ 1.604 6,45 €



Elvis 30 #1 Hits Elvis Presley ★★★★ 1.683 10,99 €



Nevermind (Remastered) Nirvana ★★★★ 1.685 8,99€



B-Sides U2 ★★★★☆ 117 13,99 €

The Best Of 1980-1990 &



Legend - The Best Of Bob Marley And The Wailers Bob Marley ★★★★ 2.411 9,99 €



Thriller Michael Jackson ★★★★ 2.820 10,99 €





Página 2 de 3 Volver al inicio





Recursos adicionales

- ✓ https://en.wikipedia.org/wiki/Interaction_design_pattern
- ✓ https://ui-patterns.com/patterns
- ✓ https://www.interaction-design.org/literature/article/10-great-sites-for-ui-design-patterns
- ✓ http://www.tomeri.org/InteractionPatterns.html
- √ https://designinginterfaces.com/patterns/
- ✓ https://www.designsystems.com/jenifer-tidwell-creator-of-a-pattern-language-for-ui-design/

