



Dowiedz się więcej.
www.quartic.pl

How personalized product recommendations can help selling online

Paweł Wyborski,
CEO

Quartic. Inteligentny System **Personalizowanych** Rekomendacji

About us



- ➔ We are leading personalised product recommendations company at polish market
- ➔ 50 websites are enhanced right now by Quartic recommendations



Dowiedz się więcej.
www.quartic.pl

Long, Long time ago ...

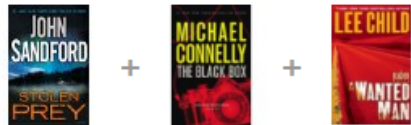
... Amazon.com introduce personalised product recommendations.
20% of whole sales are effected by recommendations.

Recommendations for You in Books

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
|  <p>The Data Model Resource Book, Vol. 3. Len Silverston, Paul Agnew Paperback \$70.00 \$50.19 Fix this recommendation</p> |  <p>The One to One Fieldbook Don Peppers, Martha Rogers Paperback \$21.00 Fix this recommendation</p> |  <p>Star Schema The Complete Reference Christopher Adamson Paperback \$59.99 \$33.56 Fix this recommendation</p> |  <p>Tested Advertising Methods John Caples, Fred E. Hahn Paperback \$45.95 \$9.33 Fix this recommendation</p> |  <p>Making It Personal: How To Profit... Bruce Kasanoff Paperback Fix this recommendation</p> |  <p>The Data Warehouse Toolkit: The... Ralph Kimball, Margy Ross Paperback \$66.00 \$46.90 Fix this recommendation</p> |
|---|---|--|---|---|---|

[See more recommendations](#)

Frequently Bought Together



Price For All Three: \$47.12





[Pre-order all three items](#) [Add all three to Wish List](#)

Some of these items ship sooner than the others. [Show details](#)

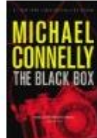

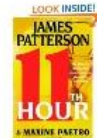
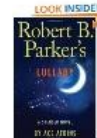



- This item:** Stolen Prey by John Sandford Hardcover **\$15.98**
- The Black Box** by Michael Connelly Hardcover **\$16.13**
- A Wanted Man: A Jack Reacher Novel** by Lee Child Hardcover **\$15.01**

amazon.com **Recommended for You**

Amazon.com has new recommendations for you based on [items](#) you purchased or told us you own.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  <p>Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers</p> |  <p>The Adaptive Web: Methods and Strategies of Web Personalization (Lecture Notes in Computer Science / Information Systems and Applications, incl. Internet/Web, and HCI)</p> |  <p>Algorithms of the Intelligent Web</p> |  <p>Tagging: People-powered Metadata for the Social Web</p> |
|---|---|---|---|

Customers Who Bought This Item Also Bought

| | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|--|
|  <p>The Black Box Michael Connelly Hardcover \$16.13</p> |  <p>A Wanted Man: A Jack Reacher Novel Lee Child Hardcover \$15.01</p> |  <p>11th Hour (Women's Murder Club) James Patterson ★★★★☆ (13) Hardcover \$16.62</p> |  <p>Robert B. Parker's Lullaby (Spenser) Ace Atkins ★★★★☆ (31) Hardcover \$16.93</p> |  <p>The Panther (John Corey) Nelson DeMille Hardcover \$16.29</p> |  <p>Creole Belle: A Dave Robicheaux Novel James Lee Burke Hardcover \$17.02</p> |  <p>XO: A Kathryn Dance Novel Jeffery Deaver Hardcover \$16.07</p> |
|---|--|--|--|---|---|--|

THE PROBLEM ...



???

???

???

???

???

???

???

???

???

???

???

???

???

???

Mapa działów

- Książki
- Muzyka
- Filmy
- Multimedia
- Elektronika i AGD
- Zabawki i akcesoria dla dzieci
- Sport - odzież i akcesoria
- Kosmetyki
- Moda
- Foto
- Prezenty
- Promocje

Szukaj:

wszystkie działy

Szukaj

szczęściw

Pink Floyd w nowej szacie! Książki, o których się mówi!

Gwiezdne Wojny na Blu-Ray!



Gwiezdne wojny - części I-VI
379,99 zł



Gwiezdne wojny - części IV-VI
189,99 zł



Gwiezdne wojny - części I-III
189,99 zł

Zdobądź koszulkę! Zobacz więcej >>

Koszyk pusty

Oferta dnia.

Codziennie inny produkt w rewelacyjnej cenie!



Blokus Duo - gra strategiczna

cena: 33 zł

Do koszyka

* Oferta ważna do godz. 9:00 lub wyczerpania zapasów.

Superokazje - kupuj i oszczędzaj!

Książki



Dowiedz się więcej!

Filmy



Piraci z Karaibów na

Muzyka



Plejada gwiazd

Multimedia



Praktyczne kursy do

Tylko w klubie merlina

Kup 2 premiery 2011 roku i płac 25% taniej!



1 000 000
Visitors monthly

1 000 000
Different needs and preferences

Automatyczna personalizacja rekomendacji

merlin.pl

SKLEP Z WYOBRAŻNIĄ

Promocje ▾ Bestsellery ▾ Nowości ▾ Zapowiedzi ▾

T

Mapa działów ▾

Szukaj: wszystkie działy ▾



Rekomendacje dla Ciebie

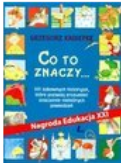


[Fabrykantka aniołków](#)

Camilla Läckberg

cena: **33,99 zł** ~~39,99 zł~~

[Do koszyka](#)



[Co to znaczy...](#)

Grzegorz Kasdepke

cena: **21,17 zł** ~~24,9 zł~~

[Do koszyka](#)



[Pamiątkowe rupiecie.](#)

[Biografia Wisławy](#)

[Szyborskiej](#)

Anna Bikont, Joanna

Szczęsna

cena: **42,42 zł** ~~49,9 zł~~

[Do koszyka](#)



[Myśliwiecka \[Digipack\]](#)

Artur Andrus

cena: **33,49 zł**

[Do koszyka](#)



[Poczytaj mi, mamo.](#)

[Księga pierwsza](#)

Opracowanie zbiorowe

cena: **42,42 zł** ~~49,9 zł~~

[Do koszyka](#)



[Lilka](#)

Małgorzata Kali

cena: **29,67 zł**

[Do koszyka](#)



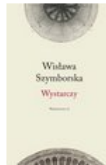
[Rzeki Hadesu](#)

Marek Krajewski

Opracowanie zbiorowe

cena: **27,97 zł** ~~30 zł~~

[Do koszyka](#)



[Wystarczy](#)

Wisława Szyborska

Wycieczki

cena: **24,65 zł** ~~29 zł~~

[Do koszyka](#)

If you have 1 M visitors, you should have 1 M different versions of your e-shop

Dowiedz się więcej.

www.quartic.pl

The recommendations help the customers to
DISCOVER what other product they can buy.

The recommendations increase the value
and the size of the shopping cart

They build **customer loyalty and satisfaction**

Thanks to the personalized recommendations, the
website builds **better customer usage experience**



Recommendations types

Helps find relevant offer

suggestions for products that are similar to the customer's choice and could be bought as an alternative or replacement

Alternative

Creates cart value

suggestions for products that would enhance, complement, complete, or go well with the selection of the users..

Complementary

Inspiration and engagement

Creates needs and fits to customer individual needs and tastes. It depends from customer buying and usage behaviors

Personalized

Bestsellers etc.

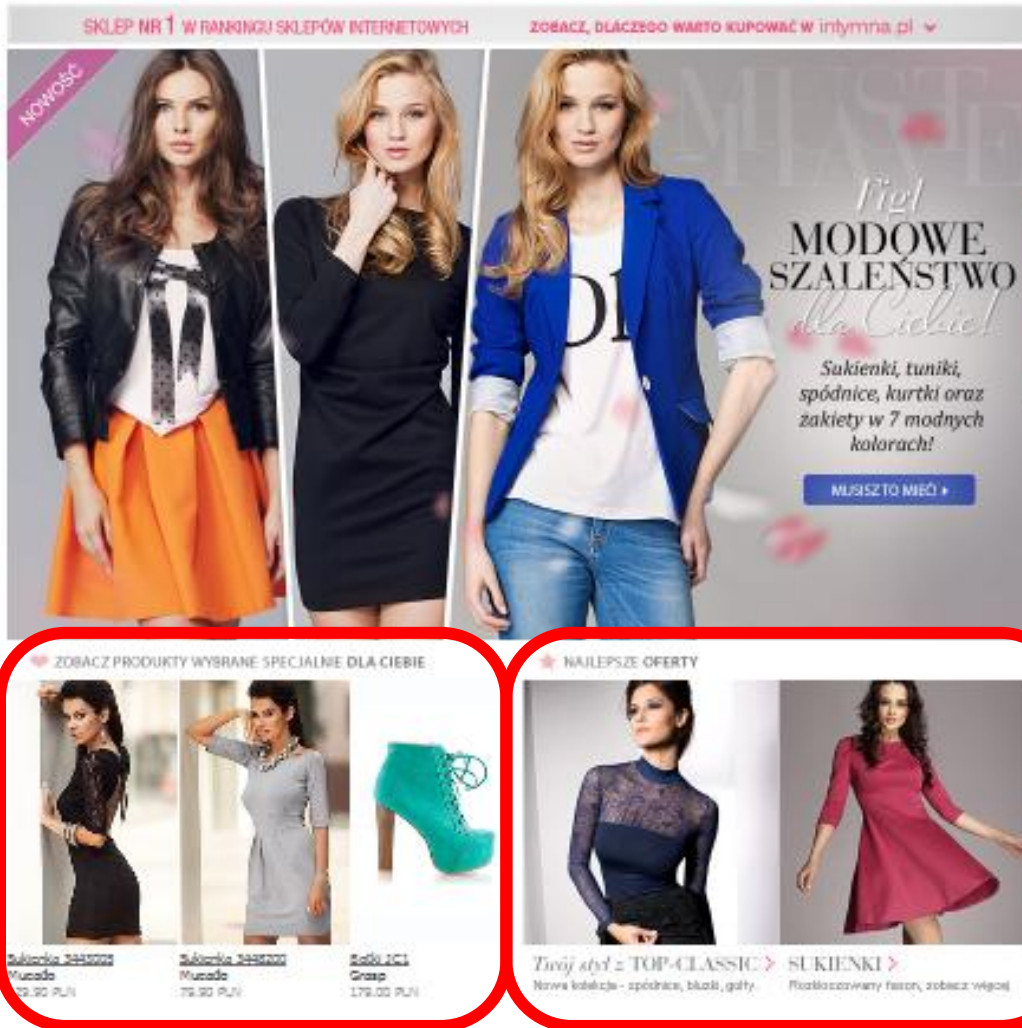
do not depend on any other product and visitors as a baseline and stand on their own.

Generic

Derived from store rules

How to use recommendation on your site...

Landing Page, home page



SKLEP NR 1 W RANKINGU SKLEPÓW INTERNETOWYCH ZOBACZ, DLACZEGO WARTO KUPIWAĆ w internetna.pl

NOWOŚĆ

Przełom
MODOWE SZALEŃSTWO dla Ciebie!
Sukienki, tuniki, spódnice, kurtki oraz zakłady w 7 modnych kolorach!
MUSISZTO MIEĆ +

ZOBACZ PRODUKTY WYBRANE SPECJALNIE DLA CIEBIE

NALEPSZE OFERTY

Sukienka 2245772
Mucado
79.90 PLN

Sukienka 2245770
Mucado
79.90 PLN

Buty 2241
Grasp
179.00 PLN

Twój styl z TOP-CLASSIC >
Nowa kolekcja - spódnice, bluzki, galie.

SUKIENKI >
Rozłożysty fason, zobacz więcej

Main storefront

- a good first impression
- Draw visitor into the store
- most stores display **Generic** (special-) offers on this page
- In situations where the user is known, **these recommendations can be personalized**
- **Complementary Product Recommendations** can be added by using products the user has previously bought as a baseline.
- **Not to many recommendations !!!**

Department / Category / Subcategory

- **category browse page already contains many alternatives products**
- most companies prefer not to add additional recommendations.
- if required, one could add **generic recommendations** to highlight things such as “top sellers in this category”, “most recommended” etc.
- **Complementary items** can be used to highlight options to accessorize the products in question.
- **Alternatives should not be recommended.**

Product detail page



Klienci, którzy kupili ten produkt kupili również



Produkty, które mogą Ci się jeszcze spodobać



- Entices customers to Purchase the product
- **generic recommendations** that are derived from store rules (e.g. up-sell, cross-sell or inventory optimization)
- information about **potential alternatives** (similar products)
- **Complementary products** can serve both as arguments supporting the purchase as well as opportunities for cross-selling

Shopping cart

The page needs to keep the customer engaged.

The goal is to motivate the customer to complete the purchase or to continue shopping

Alternative recommendations are not allowed !!!

Focus on complementary items for accessorizing

Twój koszyk

| LP. | PRODUKT | ILOŚĆ | CENA ZA 1 SZT. | CENA |
|-----|--|--|----------------|------------------|
| 1. |  <p>Ichi - Sukienka I-Fini-Dr kolor/wzór: czarny rozmiar: M</p> <p>× Usun Do schowka ></p> | <input type="text" value="1"/> Przelicz | 179,00 zł | 179,00 zł |

Wpisz kod rabatowy



× Usun wszystko | Przelicz wszystko >

Wartość produktów: 179,00 zł

Rabat: 0,00 zł

Koszty wysyłki: 0,00 zł

SUMA: 179,00 zł

Jak zdobyć kod rabatowy?

< KONTYNUUJ ZAKUPY

PRZEJDŹ DO KASY >

Inni klienci kupowali również



checkout

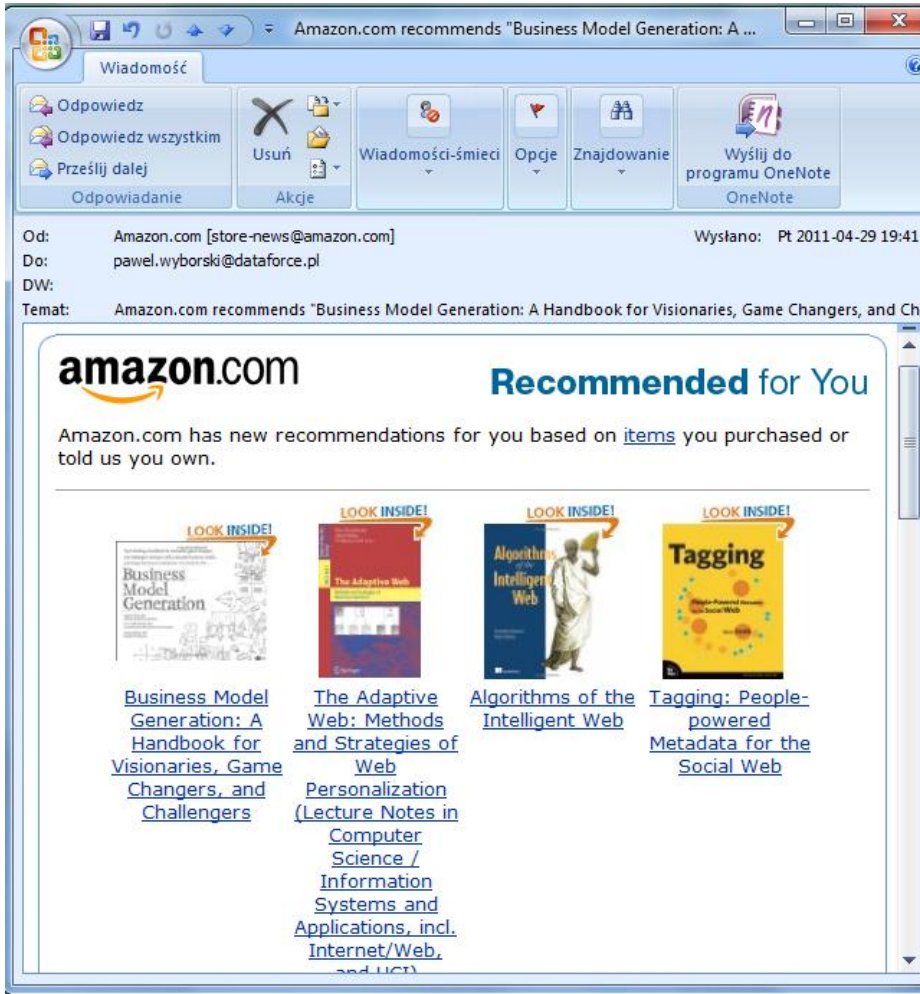
The customers enter the credit card and address information, and select marketing preferences



customers should not be distracted by anything that could cause them to abandon the cart.

No recommendations should be displayed.

Order confirmation email



Great opportunity to recommend additional products to customers and to motivate them to purchase by giving incentives like rebates and free shipping.

For most e-commerce websites, **both generic and complementary product** recommendations can be displayed

Recommendations engineering

Visitors behaviour data - first



We use a lot of that we are able to collect from a website to build relevant and high quality recommendations

User session

- Pageviews
- Searches
- Time on site
- Clicks

User profile

- Preferences
- Demographics
- Localisations
- Customer value
- **R**ecency
- **F**requency
- **M**onetary

Catalogue

- Categories
- Attributes
- Tags
- Price, revenue
- Availability
- Ratings

User actions

- Buy
- Add to cart
- Wishlist
- Social – FB like
- Rekomendowanie
- Ratings
- Comments

Data Mining and AI

Collaborative filtering is not enough ...



You have to manage with:

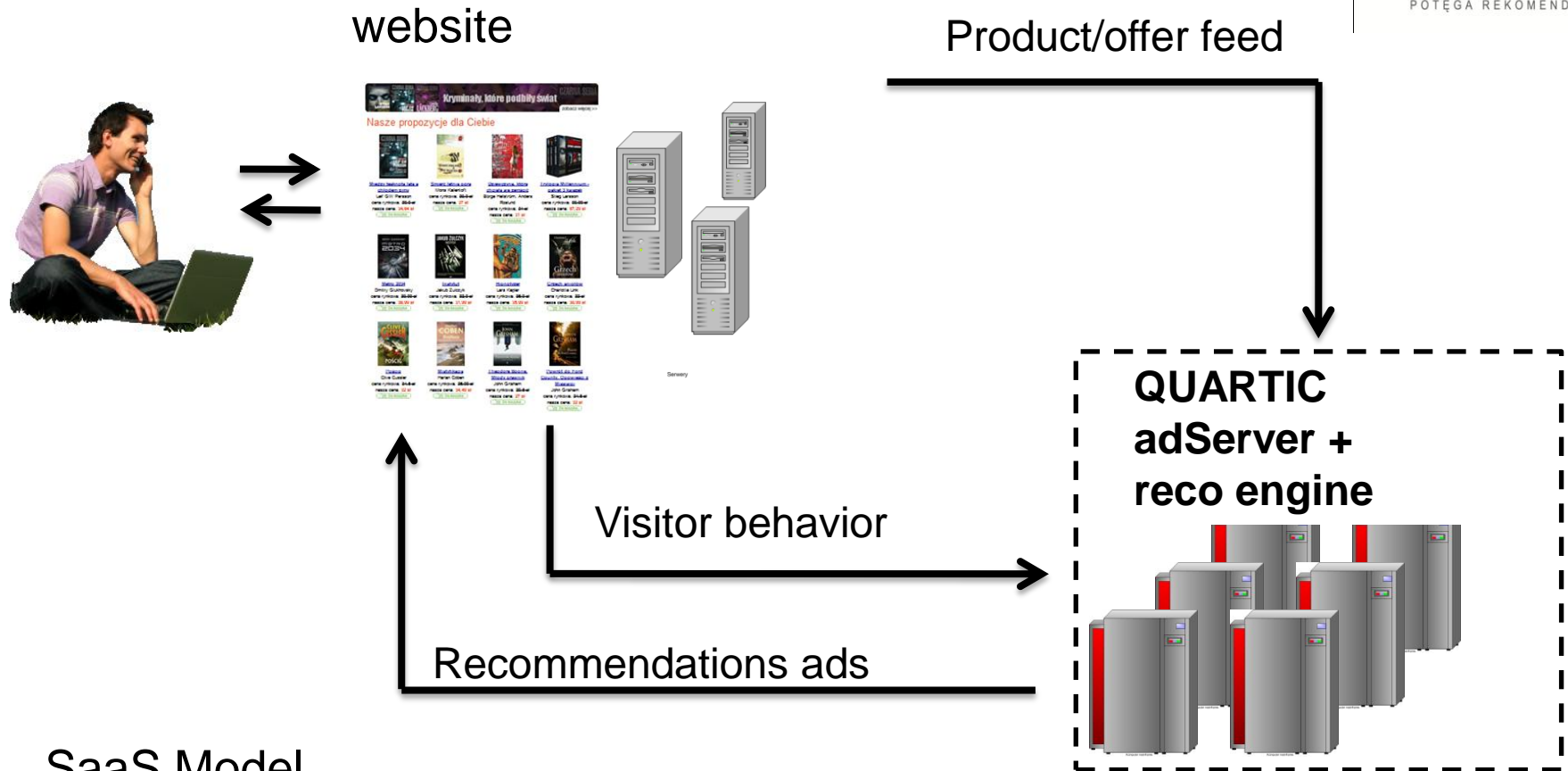
- user buying context
- rare purchase
- real time recommendations & buying events
- business rules and logic
- different products types
- recommendations time valid

Recommendations as a SaaS



Plug & Play integration
(javascript API)

We do something like this



- SaaS Model
- We display recommendations ads on site in the real time, based on visitors behaviour



Klienci, którzy kupili ten produkt kupili również



Produkty, które mogą Ci się jeszcze spodobać



- **JavaScript**
- **Asynchronies scripts**
 - **Analytics** – tracks visitors behaviors
 - **AdServer** - Real Time recommendations serving on site
- **Slot** – widget on site where recommendations are displayed
- **Put scripts on site like Google Analytics and Manage recommendations logic with marketing panel**

Features – Collaborative recommendations



We give you possibility to control and design recommendations strategy on your product card

What other customers are doing

Filtered by:
the category, price, product attributes, exclusion.

Sorted by:
the price, margin, promotions, similarities.

Customers Who Bought This Item Also Bought

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Jak Kamień w Wodę Stevens Chevy Książki 33,99 zł 39,90 zł | NIE UF AJ NIKOMU French Nico Książki 28,49 zł 33,00 zł | NICCI FRENCH GODZINY STRACHU French Nico Książki 29,99 zł 33,90 zł | JULIO, GDZIE JESTEŚ? Fielding Joy Książki 31,49 zł 34,90 zł | SŁODKIE LATO MARI JUNG STEDT Książki 33,49 zł 39,90 zł |
|---|--|--|---|--|

Content:
product description, promotions, action buttons.

Personalization: exclusions of products which the user has already bought, seen, etc.

Different recommendation strategy

- Alternative products
- Complementary products
- Promotions
- Mixed recommendations



Case study

Books, music, multimedia

➔ 12% sales from recommendations

➔ 5% recommendations widget conversions

empik.com

Wszystkie produkty

Koszyk Produkty 1 prod. 34,49 zł

Przejdź do kasy

To pasuje do produktów z Twojego koszyka.

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|---|--|---|
| | | | | | | |
| Uczeń Rosentio Hans, ... 37,99 zł | Dozywocie Marjuno Liza 32,99 zł | Pakiet: Uczeń / Ciemne sekrety Rosentio Hans, ... 46,99 zł | Aż gniew twój przemienie Coben Harlan 30,49 zł | Wszyscy mamy tajemnice Coben Harlan 41,49 zł | Nim nadejdzie mrok Mankella 46,99 zł | Rzeki Hadesu Krzysztof Marek 30,99 zł |

Average data from polish eshops using quartic recommendations engine in the product category

merlinksiążki.pl

Mapa działów Szukaj: Książki

zaloguj się / załóż konto

Igrzyska śmierci. Trylogia

Suzanne Collins

okładka: miękka
nośnik: druk
liczba stron: 1080
Ocena klientów: wszystkie recenzje (3)

Marzec 2012 - Zestaw trzech części trylogii Suzanne Collins o zmaganiach Katniss Everdeen nie tylko z innymi trybutami na arenie Głodowych Igrzysk, ale i z okrutnymi tyranami rządzącymi...

Nasza cena: **57,59 zł**
Cena rynkowa: 69 zł
Oszczędzasz: 11,41 zł
Wysyłamy w ciągu: 24 godz.

promocja!

Ci, którzy kupili ten towar, kupili też...

| | | |
|--|--|---|
| | | |
| Harry Potter i Insygnia Śmierci (oprawa miękka) Joanne K. Rowling cena: 45,49 zł | Nieznane przygody Mikołajka Rene Goscinny, Jean-Jacques Sempé cena: 30,49 zł | Nowe przygody Mikołajka. Tom 2 Rene Goscinny, Jean-Jacques Sempé cena: 35,49 zł |
| Nie potrafisz schudnąć Pierre Dukan cena: 7,11 zł | Miłość nad rozlewiskiem Małgorzata Kalcińska cena: 27,92 zł | Wieżeniec nieba Carlos Ruiz Zafon cena: 33,29 zł |

Dostawa za DARMO

Ostatnio odwiedzone:
Sklep internetowy Merlin.pl - filmy, książki, zabawki, muzyka...

W czym

Dowiedz się więcej.
www.quartic.pl

AutoTrader – visitors engagement classifiers



autotrader.pl

Szukaj ogłoszeń | Moje ogłoszenia | Dodaj ogłoszenie **za darmo** | Ubezpieczenia | Załóż Auto Stronę

Autotrader.pl > osobowe > Mercedes > Mercedes E-klasa

Platinum max EXPERT XD | **Platinum max EXPERT XD** | **OLEN OIL**

Olej dedykowany do Mercedesa.

Mercedes E-klasa E 220 2,2 CDI FULL OPCJA Z SKÓRA I WŁAŚCICIEL!!! 2.2 2008 r.

Opis | Sprzedający | Galeria | Części zamienne

103 000 PLN

Rok: 2008

Przebieg: 42600 km

Pojemność: 2200 cm³

Moc: 170 KM

Typ silnika: olej napędowy

Kolor: grafitowy metaliczny

Region: warmińsko-mazurskie

Rekomendacje dla Ciebie:

- Chrysler Grand Voyager 2005
Poj. 3800 rok: 2005
Cena: 35 000 PLN
- Chrysler Grand Voyager IV
Poj. 2778 rok: 2007
Cena: 54 500 PLN
- Chrysler Grand Voyager
Poj. 2800 rok: 2005
Cena: 31 900 PLN
- Chevrolet Captiva 3-LATA
Poj. 2000 rok: 2007
Cena: 54 900 PLN

Wiadomości Moto.pl

- Mercedes GLA - BMW X1 i Audi Q3 w tarapatkach?
Mercedes szykuje konkurenta dla BMW X1 i Audi Q3. ...
- Mercedes SLC i CLA potwierdzone. Będzie ...
Mercedes potwierdził, że w ...

Zdjęcie 1/10 | Wydrukuj | Lubię to!

Wyposażenie

- ABS
- alarm

➔ 8% more page views

➔ 26% Bounce Rate decrease

➔ 40% more time spent on recommended offers

➔ 3% recommendations CTR

FabrykaForm – A/B test

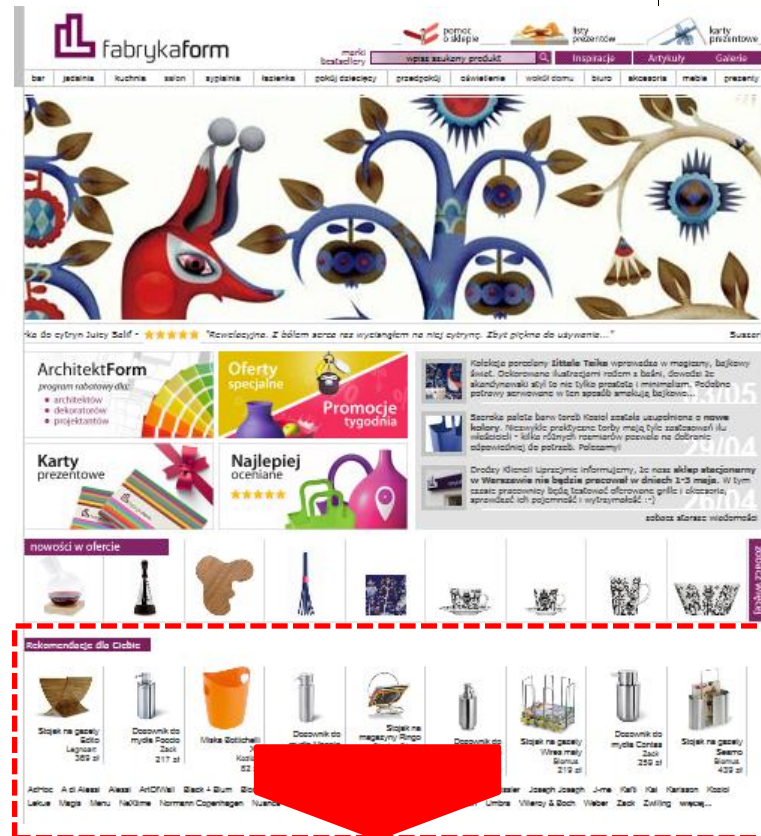
A: recommendations generated by own e-shop solution

B: Quartic recommendations

Quartic results

➔ 18% more sales

➔ 16% more buyers



Rekomendacje dla Ciebie



Stojak na gazety
Edito
Legnoart
369 zł



Dozownik do
mydła Foccio
Zack
27217 zł



Miska Bottichelli
XL
Kozioł
82 zł



Dozownik do
mydła Manola
Zack
226 zł



Stojak na
magazyny Ringo
Black + Blum
158 zł



Dozownik do
mydła Primo
Blomus
249 zł

Dowiedz się więcej.
www.quartic.pl

Dziękuję za uwagę !



Paweł Wyborski, CEO

e. pawel.wyborski@quartic.pl

m. +48 22 849 62 38

Dowiedz się więcej.
www.quartic.pl