



11

Narzędzia do budowania marketingu wirusowego

**Jeden z najlepszych sposobów
rozpowszechniania informacji
w internecie polega na tym, by Twoje
audytorium zrobiło to za Ciebie.**

Wyszukiwanie jest podstawową metodą, dzięki której ludzie znajdują potrzebną im treść, dlatego optymalizujemy nasze witryny pod kątem wyszukiwarek. Czasem jednak ludzie mogą potrzebować treści, nie wiedząc nic o jej istnieniu. Trudno jest szukać czegoś, o czym się nigdy nie słyszało.

Prawdopodobnie każdemu z nas przytrafiło się, że ktoś polecił nam jakiś film, zespół muzyczny, witrynę lub produkt, które później okazały się naprawdę zdumiewające. Chociaż nie było to coś, czego aktywnie szukaliśmy, poznanie sprawiło nam satysfakcję. Najczęściej przyjaciel, kolega lub ktoś z rodziny zwraca naszą uwagę na coś, czego nie znamy. Rekomendacje z ust do ust wypełniają przestrzeń wyszukiwalności, której nie obejmuje samo wyszukiwanie. Internet wzmacnia rekomendacje z ust do ust, dlatego jest doskonałym miejscem do rozpowszechniania Twoich wiadomości w szerokim gronie użytkowników. Niewielka znajomość psychologii i odpowiednich narzędzi wystarczy, abyś przekonał użytkowników i rozpowszechnił wiadomość marketingową podobnie jak wirusy przechodzą z jednej osoby na drugą.

Wirus, który powinien się rozmnażać

Wirusy to proste, ale jednak inteligentne organizmy. Ich celem jest znajdowanie gościnnych gospodarzy i przekazywanie im swojego kodu genetycznego. Po zainfekowaniu gospodarz przekazuje kod genetyczny wirusa innym. Jest to sprytny sposób uzyskania rozwoju w tempie wykładniczym w bardzo krótkim czasie.

Podobnie mogą się zachowywać idee, podróżując od jednego gospodarza do drugiego za pośrednictwem słów. W roku 1996 Jeffrey Rayport zastosował koncepcję samopropagujących się wirusów w odniesieniu do marketingu w swoim artykule zatytułowanym *The Virus of Marketing* (<http://www.fastcompany.com/online/06/virus.html>), który ukazał się na witrynie Fast Company.

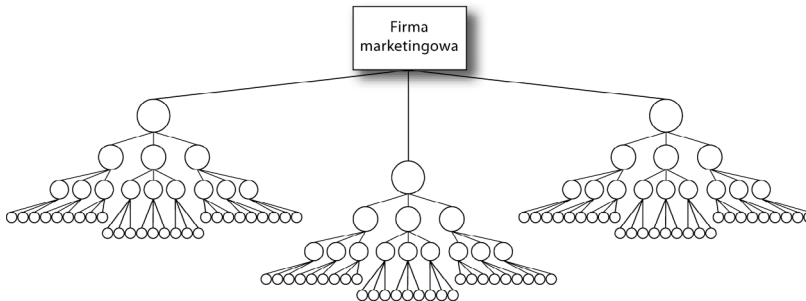
Marketing wirusowy to po prostu reklama szeptańska wzmocniona dzięki internetowi. Postępując według tradycyjnego modelu marketingu bezpośredniego, firma komunikuje się bezpośrednio z wieloma konsumentami, jak pokazano na rysunku 11.1.

**RYСУNEK 11.1.**

Tradycyjne techniki marketingowe wymagają przekazywania wiadomości bezpośrednio do każdego klienta

Marketing wirusowy minimalizuje bezpośrednią komunikację firma – klient i zamiast tego opiera się na konsumentach rozpowszechniających wiadomość wśród ludzi, których znają. Ten model umożliwia dotarcie do większego grona osób ze znacznie większą szybkością niż tradycyjny marketing bezpośredni, ponieważ komunikacją zajmuje się wiele osób.

Jak ilustruje rysunek 11.2, w przypadku marketingu wirusowego jedna osoba otrzymuje wiadomość bezpośrednio od firmy, następnie przekazuje ją innym ludziom, którzy z kolei powiadamiają następnych. Ponieważ proces ten powtarza się, wiadomość rozprzestrzenia się na wiele osób przy niewielkim wysiłku u źródeł.

**RYСУNEK 11.2.**

Marketing wirusowy szybko rozpowszechnia informację, komunikacja odbywa się z wąskim gronem klientów, którzy czują się zobligowani, by przekazać wiadomość innym

Wiadomości wirusowe są często bardziej efektywne, ponieważ pochodzą z zaufanego źródła i nie przypominają zwykłej reklamy z ukrytymi motywami. Kiedy przyjaciele, rodzina lub koledzy mówią Ci o jakimś produkcie lub usłudze, łatwiej jest im zaufać i skorzystać z ich rady, niż uwierzyć tradycyjnej reklamie.

Kampanie wirusowe działają wyjątkowo dobrze w internecie, ponieważ ludzie są już ze sobą połączeni. Poczta elektroniczna, witryny społecznościowe i różne inne internetowe ciągi komunikacyjne działają jak olbrzymie wzmacniacze komunikatów marketingu wirusowego, co ułatwia dotarcie do nowych ludzi ze zdumiewającą prędkością. Kiedy wprowadzasz interesujący pomysł, produkt lub usługę za pośrednictwem internetu i dajesz narzędzia do rozpowszechniania, możesz szybko zbudować bazę swojego audytorium.



Zapoznaj się z artykułem Kenta Lewisa na witrynie Site-Point *Get the Bug: Viral Marketing Unmasked*, aby poznać historię marketingu wirusowego i wspólne cechy kampanii, które zakończyły się sukcesem (<http://www.sitepoint.com/article/get-the-bug-viral-marketing>).

Istnieje wiele technik wirusowego rozpowszechniania treści. W tym rozdziale zastanowimy się, co motywuje użytkowników do propagowania wiadomości wirusowych, i zbudujemy kilka narzędzi marketingu wirusowego, które mogą być łatwo umieszczone na dowolnej witrynie.

Przekazywanie wirusa do nowych gospodarzy

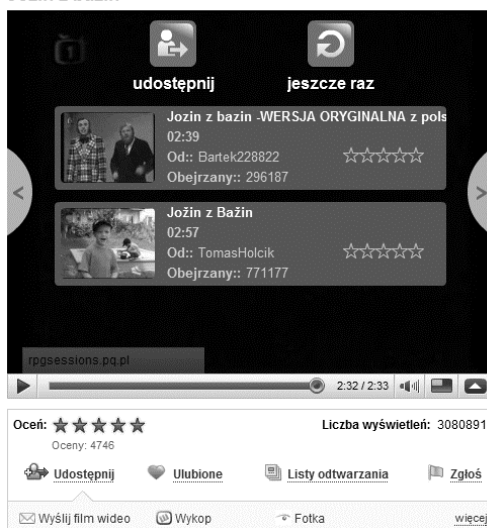
Atrakcyjna treść leży u podstaw sukcesu każdej kampanii marketingu wirusowego. Niezależnie od tego, czy Twoją treścią jest zabawny film, świetny produkt lub ciekawy artykuł, kampanie marketingu wirusowego muszą oddziaływać na uczucia Twoich użytkowników, aby skłonić ich do przekazania dalej Twojej wiadomości.

YouTube — proste i efektywne rozwiązanie

Sukces kampanii marketingu wirusowego wiąże się także z jasnym wezwaniem, by zachęcić użytkowników do przekazywania treści innym. YouTube (<http://pl.youtube.com>) realizuje to za pomocą przycisku *Udostępnij*, który pojawia się na ekranie po wyświetleniu filmu, więc użytkownicy mogą z łatwością powiedzieć o tym swoim przyjaciołom (rysunek 11.3). Wezwanie do działania stosowane przez YouTube jest efektywne, ponieważ jest bezpośrednie, krótkie, oczywiste i wyświetlone we właściwym momencie.

RYSUNEK 11.3. *YouTube* (<http://youtube.com>) zachęca użytkowników, by przekazali innym informację na temat treści, wyświetlając przycisk *Udostępnij* po zakończeniu każdej sekwencji wideo. To wyraźne wezwanie do działania wspiera wirusową wymianę treści i prowadzi do większego natężenia ruchu internautów

Jozin z bazin



Jest ważne, aby narzędzia marketingu wirusowego umożliwiły łatwe rozpowszechnienie Twojej wiadomości. Kiedy użytkownik klika przycisk *Udostępnij* na YouTube, wyświetla się formularz, dzięki któremu może bez wysiłku wysłać adres strony pocztą elektroniczną (rysunek 11.4).

Oceń: ★★★★★
Oceny: 4746

Liczba wyświetleń: 3080891

Udostępnij Ulubione Listy odtwarzania Zgłoś

Wykop Fotka Wyślij film wideo [więcej](#)

▼ Wyślij film wideo

Do: (nazwa użytkownika lub adres e-mail)

Wiadomość (opcjonalnie)

To jest super!

Wyślij lub Anuluj

Wszystkie kontakty

Dodaj wszystkich

ktos@firma.pl

RYСУNEK 11.4. *YouTube* (<http://youtube.com>) posiada skuteczny system udostępniania plików wideo innym. Możesz wpisywać adresy mailowe lub wybrać adres z listy utworzonej na podstawie wcześniej wysłanych wiadomości

Sama wiadomość jest również dość kunsztownie skonstruowana, chociaż składa się z zaledwie kilku wyrazów. Określenie „To jest super!” jest nieformalne i w niczym nie przypomina stylu urzędowego. Aby wiadomości wirusowe były skuteczne, powinny wyglądać tak, jakby pochodziły od innego użytkownika, a nie od firmy.

Z boku jest wyświetlana książka adresowa, więc nie musisz szukać i wpisywać adresów mailowych ludzi, którym już kiedyś wysyłałeś linki do filmów. Książka adresowa jest bardzo dobrym pomysłem, ponieważ im więcej użytkowników udostępni sekwencje wideo, tym łatwiej będzie je rozpowszechnić w przyszłości. Ponieważ internauci poruszają się szybko i często działają w roztargnieniu, wydajny i krótki system udostępniania ma istotne znaczenie.

Zwieńczone sukcesem kampanie marketingu wirusowego uwzględniają motyw, jakimi kierują się użytkownicy przy rozpowszechnianiu wiadomości, i starają się to wykorzystać.

Motywowanie użytkowników do rozpowszechniania wirusa

Użytkownicy ze wszystkich grup demograficznych są zazwyczaj zmotywowani do udostępnienia treści, która:

- Jest darmowa albo wiąże się ze specjalną promocją.
- Jest zabawna, relaksująca lub unikalna.
- Poprawia ich dobre samopoczucie lub pomaga w utożsamieniu się z opinią publiczną.
- Wynagradza za rozpowszechnianie wiadomości.
- Zaspokaja ich potrzeby.
- Umożliwia im udostępnienie swojej perspektywy.

Przyjrzymy się z bliska tym motywom udostępniania treści i przeanalizujemy kilka przykładów kampanii marketingu wirusowego zakończonych sukcesem.

Darmowy materiał i promocje specjalne

Hotmail (<http://hotmail.com>) był jednym z pierwszych darmowych serwisów poczty elektronicznej i wkrótce stał się w tej dziedzinie potentatem. Model biznesowy Hotmail był prosty i w pełni wirusowy. Oferowali darmową usługę poczty elektronicznej dla przyciągnięcia nowych użytkowników, a następnie dodawali jeden wiersz na końcu każdego komunikatu z napisem „Get your private, free e-mail at <http://www.hotmail.com>” (Utwórz swoje prywatne, darmowe konto mailowe na <http://www.hotmail.com>). Każda wiadomość pocztowa zawierała tę reklamę. Spowodowało to lawinę nowych wniosków o rejestrację konta użytkownika poczty elektronicznej. Liczba użytkowników w ciągu 18 miesięcy wzrosła do 8,5 miliona. Wiadomość marketingowa firmy Hotmail rozprzestrzeniła się z szybkością nieosiągalną dla tradycyjnych metod marketingu bezpośredniego.

Możesz zastosować technikę marketingu wirusowego w stylu Hotmail do wszystkich rodzajów treści i usług. Wystarczy, że udostępnisz coś wartościowego za darmo i wyposażysz użytkowników w wygodną metodę powiadamiania innych. W ten sposób pozyskasz nowych użytkowników, którzy prawdopodobnie zapoznają się także z innymi sekcjami Twojej witryny i pomogą w osiągnięciu postawionych przed nią celów biznesowych, takich jak zapisanie się na listę dyskusyjną, zamówienie oferty lub zakup produktu.

Oczywiście bonifikaty i talony działają w ten sam sposób. Witryny poświęcone handlowi elektronicznemu i serwisy internetowe mogą rozciągnąć specjalne promocje na użytkowników z listy dyskusyjnej. Użytkownicy mogą rozszerzyć tę ofertę na swoich przyjaciół i członków rodziny. Netflix (<http://netflix.com>) — popularny internetowy serwis zajmujący się wypożyczaniem filmów na DVD — wykorzystuje tę technikę do budowania swojej bazy klientów. Wysyła on do nich talony na jednomiesięczne zwolnienie z opłat dla przyjaciół i członków rodziny. Ta technika sprawia, że nowi klienci czują się wyróżnieni, ponieważ oferta ma charakter ekskluzywny.

Zabawna, zajmująca lub unikalna

Ludzie bardzo lubią dzielić się rozrywką. Uczucia wywołane przez zabawną, zajmującą lub unikalną treść wzmacniają się i rozszerzają, gdy dzielisz je z innymi. Po wysłaniu przyjacielowi e-maila z linkiem do zabawnego filmu na YouTube wywiązuje się zazwyczaj równie interesująca rozmowa na ten temat. Jeżeli przyjacielowi spodoba się film, prawdopodobnie prześle link komuś innemu.

Taka już jest natura ludzka. Pewne przeżycia są wzmacniane, gdy dzielimy je z innymi, a humor należy do tej kategorii. JibJab (<http://www.jibjab.com/originals>), popularna witryna z filmami rysunkowymi w technologii Flash poświęconymi politykom i aktualnym wydarzeniom, wykorzystuje tę zasadę poprzez zachęcanie użytkowników, by informowali innych o swoich ulubionych kreskówkach.

Użytkownicy lubią pośmiać się razem na witrynach społecznościowych, wysyłają wiadomości poczty elektronicznej, namawiając innych do obejrzenia ciekawych filmów rysunkowych, a nawet umieszczają je na swoich witrynach. Dzięki niektórym filmom użytkownik może wręcz zostać gwiazdą, dodając swoje zdjęcie do jednej z postaci, jak ilustruje rysunek 11.5. Użytkownicy mogą uzupełnić obsadę filmu swoimi przyjaciółmi i członkami rodziny. Ten rodzaj spersonalizowanej komedii stanowi doskonały sposób na zaangażowanie audytorium i silnie motywuje użytkowników do dzielenia się treścią z innymi.

Odwołaj się do poczucia dumy swoich użytkowników lub pomóż im zbudować tożsamość internetową

Treść lub aplikacje odwołujące się do poczucia dumy użytkowników stanowią silny bodziec do wymiany wirusowej. Film rysunkowy *JibJab Starring You* pokazany na rysunku 11.5 jest wspaniałym przykładem

RYSUNEK 11.5. *Filmy rysunkowe Starring You (ty grasz jedną z ról) na witrynie JibJab (<http://jibjab.com>) pozwalają użytkownikom zamieszczać zdjęcia swoje, przyjaciół i członków rodziny w animowanych humorach opartych na technologii Flash. Po zbudowaniu kreskówki możesz ją opublikować na wielu witrynach społecznościowych, wysłać jako załącznik poczty elektronicznej do przyjaciół lub zamieścić na własnej witrynie. Na tym filmie występuję jako uzbrojony po zęby, nadgorliwy i gotowy do walki bohater kina akcji. Wyglądam groźnie, nieprawdaz?*



odwołania się do poczucia dumy. Ludzie otrzymają silną motywację i zechcą pokazać innym film rysunkowy ze swoim udziałem.

Szczególnie nęcące jest udostępnienie takiego filmu na witrynach społecznościowych, jakimi są MySpace (<http://myspace.com>) czy Facebook (<http://facebook.com>), gdzie użytkownicy tworzą profile i budują własną tożsamość. Choć inni domagają się opłat na swoich stronach, Ty możesz zamieścić własną kreskówkę, w której grasz główną rolę.

Witryna z filmami o rodzinie Simpsonów (<http://www.simpsonsmovie.com>) uruchomiła równie udaną kampanię marketingu wirusowego, pozwalając swoim użytkownikom tworzyć własny wizerunek wirtualny (*awatar*) w stylu Simpsonów. Po utworzeniu swojego Simpsona możesz wysłać go pocztą elektroniczną przyjacielowi lub zainstalować na innej witrynie (rysunek 11.6). Po uruchomieniu witryny The Simpsons Movie żółte awatary pojawiły się na wielu witrynach i klientach IM, popularyzując film jak wirus. Możliwość migracji obrazów awatarów stała się kluczem do szybkiego rozpowszechnienia wiadomości.



Programowanie z wykorzystaniem platformy Facebook i języka PHP <http://www.sitepoint.com/article/developing-facebook-platform>


Aplikacje Facebook do tworzenia tożsamości internetowej to kolejny znakomity sposób na rozpowszechnienie treści wirusowej. W październiku 2007 serwis Facebook posiadał już 35 milionów użytkowników, stając się największą witryną udostępniającą aplikacje typu mashup. Facebook stworzył **interfejs API** (ang. *Application Programming Interface*), który



RYСУNEK 11.6. Witryna *The Simpsons Movie* (<http://www.simpsons-movie.com>) posiada aplikację do projektowania awatarów, która umożliwia użytkownikom wcielenie się w postać w stylu Simpsonów. Od momentu jej udostępnienia zyskała sobie dużą popularność wśród internautów

pozwala programistom tworzyć moduły do przenoszenia treści z innych aplikacji internetowych do Facebooka. Użytkownicy mogą dodawać te moduły do swojego profilu, łącząc kolekcje fotografii Flickr, historię zmian playlisty na witrynie Last.fm, filmy z Netflix i inne zasoby w jednym centralnym profilu internetowym.

Konglomerat treści pochodzących z różnych aplikacji internetowych wyraża pewne cechy osobowości użytkownika. Jeżeli Twoja witryna udostępnia serwisy pozwalające użytkownikom tworzenie własnej treści, rozważ, czy nie warto ułatwić użytkownikom przenoszenie na witrynę Facebook treści, aby tam też była prezentowana. Kiedy użytkownicy instalują aplikacje, są zachęceni do zaproszenia swoich przyjaciół, którzy mogą dołączyć się lub zainstalować aplikację na swoim własnym profilu. Te aplikacje mają więc charakter wirusowy i mogą powodować bardzo szybkie rozpowszechnianie treści. W krótkim czasie możesz uzyskać wielu nowych użytkowników swojej aplikacji internetowej.

 Zapoznaj się z dokumentacją i narzędziami udostępnionymi na oficjalnej witrynie Facebooka dla programistów, zanim zaczniesz budować własne aplikacje: <http://developers.facebook.com>.

Nagradzaj zachowanie o charakterze wirusowym

Historia wykazała, że przekupstwo jest efektywnym narzędziem nakłaniania ludzi, by zrobili coś dla Ciebie. Jest to także sprytne narzędzie zachęty do przekazywania wiadomości innym. Może jest to obraz niepełny, ale zawiera ziarno prawdy.

Gdy Twoje audytorium udostępnia innym treść opracowaną przez Ciebie, możesz zadbać o różne formy wynagrodzenia użytkowników za podejmowany przez nich wysiłek. Firma Amazon ma opracowany program partnerski (<https://affiliate-program.amazon.com>). Kiedy zarejestrujesz się w tym programie, otrzymasz kod, który trzeba zamieścić we wszystkich linkach do produktów firmy Amazon. Po każdym kliknięciu linka umożliwiającego zakup jakiegoś produktu jest zapisywany Twój kod i otrzymasz pewien ułamek z zysku wynikającego z dokonanej operacji sprzedaży.

Jest to ten rodzaj przekupstwa, w którym każda strona otrzymuje to, czego oczekuje. Użytkownicy promujący produkty firmy Amazon zarabiają pieniądze, a Amazon odnotowuje wyraźny wzrost sprzedaży i umacnia swoją dominację w internecie.

Media Temple (<http://mediatemple.com>) — popularna firma zajmująca się hostingiem internetowym — również odniosła wielki sukces, stosując tę samą zasadę. Dzięki sprytniej polityce promowania marki i zaawansowanym funkcjom konfiguracyjnym hostingu Media Temple szybko stała się poważną firmą hostingową, chętnie wybieraną przez programistów internetowych. Baner lub logo firmy Media Temple można spotkać na wielu ekskluzywnych witrynach. Webmasterzy promują w ten sposób firmę, która w zamian daje im darmowy hosting.

Program partnerski Media Temple stał się tak wydajny, że banery promocyjne można często spotkać jako znak jakości wielu programistów i projektantów internetowych. W ten sposób partnerzy są nagradzani finansowo, a jednocześnie firma buduje swój wizerunek.

Uwzględnij potrzeby swoich użytkowników

Możesz znacznie zwiększyć sprzedaż na swojej witrynie, jeżeli pomożesz ludziom w zaspokajaniu ich potrzeb. W dzisiejszych czasach ludzie nie są zbyt subtelni, gdy chodzi o listę ulubionych prezentów. Kiedy znajdą coś, czego potrzebują, powiadamią o tym przyjaciół i członków rodziny, mając nadzieję, że przy najbliższej okazji otrzymają ten przedmiot w prezencie.

Ułatwisz im ubieganie się właściwe prezenty dzięki funkcji „Powiadom przyjaciela”. Jest to formularz, który umożliwia użytkownikom wysłanie wiadomości pocztowej z linkiem do danej strony internetowej. Wiadomości pocztowe „Powiadom przyjaciela” mają dużą szansę wygenerowania sprzedaży, ponieważ pochodzą od kogoś, kogo odbiorca zna, i jednocześnie zdobywają nowych użytkowników Twojej witryny. W dalszej części tego rozdziału nauczymy się budować podobne narzędzie w taki sposób, by jego integracja z dowolną witryną nie stanowiła żadnego problemu.

Kolejnym potężnym narzędziem, które umożliwia użytkownikom spełnienie ich życzeń, są listy. Listy życzeń i listy ulubionych produktów ułatwiają użytkownikom tworzenie kolekcji potrzebnych rzeczy. Opublikuj kanał RSS z taką listą, a użytkownicy będą mogli wyświetlić te dane na swojej osobistej witrynie lub na blogu.

Rejestry upominków mają podobne oddziaływanie. Kiedy użytkownicy zestawiają rejestr upominków, prawdopodobnie podzielą się tą informacją z przyjaciółmi i członkami rodziny, co prawdopodobnie spowoduje zaskakujący wzrost sprzedaży. Również sama witryna zyska na popularności, a część nowych użytkowników powróci w przyszłości, by kupować upominki lub coś dla siebie.

Jeżeli Twoja witryna ma system rejestrowania upominków, zadbaj o możliwość wysyłania poczty elektronicznej do ograniczonego kręgu odbiorców z szybkim powiadomieniem przyjaciół lub członków rodziny. Możesz także przygotować zestaw kart mailowych z powiadomieniem dla osób, które się zarejestrowały. Niektóre karty mogą mieć charakter zaproszeń weselnych lub chrzcielnych. Twoi użytkownicy docenią ten gest i odwdzięczą się, składając zamówienia na Twoje produkty.

Zwrot z inwestycji dla rejestru upominków jest zdumiewający. Chociaż rozwinięcie systemu tworzenia rejestrów upominków może kosztować tysiące złotych, zaledwie kilka wypełnionych rejestrów zagwarantuje zwrot poniesionych kosztów. Zwróć również uwagę na zdumiewającą szybkość rozpowszechniania wiadomości. Jeden użytkownik rejestru może w krótkim czasie spowodować, że dane o Twoich produktach w krótkim czasie dotrą do setek internautów.

Niech Twoi użytkownicy podzielają Twoje poglądy

W rozdziale 4. przedstawiliśmy zmyśloną historię o Tomku, który szukał rad na temat skonfigurowania zestawu kina domowego. W tym opowiadaniu Tomek znalazł odpowiedzi na nurtujące go pytania, a na tej samej witrynie znajdowała się także oferta produktów dla jego wymarzonego systemu. Recenzje użytkowników na temat każdego produktu pomogły mu w wyborze odpowiedniego zestawu. Tomek powrócił potem na witrynę, by napisać własną recenzję na temat zakupionego towaru i dopomóc innym w zakupie urządzenia odpowiedniej jakości.

Chociaż celem tego opowiadania jest ukazanie wpływu jakościowej treści na poprawę wyszukiwalności witryny, obrazuje ono jednocześnie podstawową zasadę zachowania, która tkwi w ludzkiej naturze. Kiedy ludzie naprawdę



Jeżeli chciałbyś dowiedzieć się, w jaki sposób można publikować dowolną treść z bazy danych za pośrednictwem kanału RSS, zapoznaj się z klasą PHP Kaia Blankenhorna: <http://www.bitfolge.de/rsscreator-en.html>.

wierzą w jakąś ideę lub jakość produktu, chcą tę informację przekazać innym. Recenzowanie produktów jest właśnie tego przykładem. Użytkownicy są bardziej skłonni wziąć sobie do serca rekomendację innego klienta niż pracownika Twojej firmy. Ty możesz mieć ukryte motywy, gdy mówisz o swoich produktach, ale użytkownicy raczej ich nie mają.

Recenzje użytkowników nie są tak mobilne jak system „Powiadom przyjaciela”, ale z całą pewnością mogą przyczynić się do wzrostu sprzedaży. Pozytywna recenzja użytkownika często rozwiewa ostatnie wątpliwości i przyczynia się do podjęcia pozytywnej decyzji w sprawie zakupu.

Pamiętaj jednak, że jest to broń obosieczna. Jeśli Twoje produkty nie spełnią oczekiwań klientów, pojawią się recenzje negatywne, które zniechęcą innych. Niewielka liczba recenzji negatywnych wśród bardzo wielu pozytywnych sprawia na użytkownikach korzystne wrażenie, gdyż upewnia ich to w przekonaniu, że nie odrzucasz nieprzychylnych komentarzy.

W dalszej części tego rozdziału zajmiemy się zbudowaniem prostego systemu recenzowania produktów jako narzędzia Twojej kampanii reklamowej. Znając już podstawowe koncepcje marketingu wirusowego, przejdziemy do analizy kilku przykładów praktycznych, które mogą być zastosowane na dowolnej witrynie.

Budowanie produktu wirusowego

Każda z dotychczas omówionych technik marketingu wirusowego może być zaimplementowana niezależnie na Twojej witrynie lub wspólnie z innymi technikami. Jeżeli Twoje audytorium będzie dysponować łatwym w obsłudze narzędziem do powiadamiania innych o Twojej treści, produktach lub usługach, zwiększy się liczba odwiedzin, a także wzrośnie zaufanie do Twojej treści.

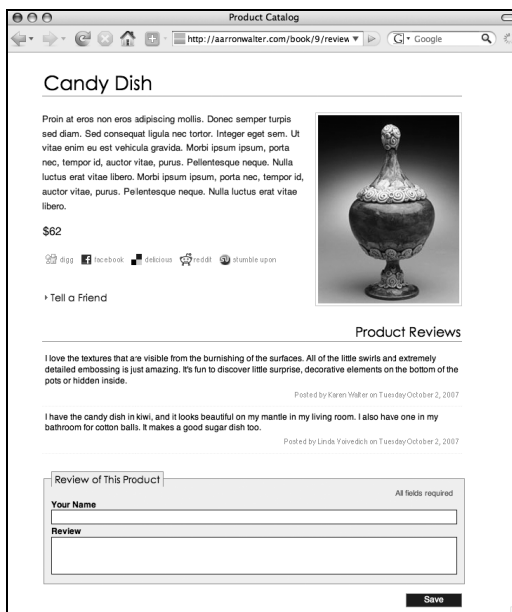
Przejdziemy teraz od teorii do praktyki i zbudujemy produkt wirusowy. Założmy, że tworzymy witrynę poświęconą handlowi elektronicznemu dla artysty, który w ten sposób pragnie sprzedawać swoje dzieła. Strona z produktami jest oczywiście jedną z najważniejszych stron należących do witryny, ponieważ tu właśnie użytkownicy zdobywają informacje o produktach i podejmują decyzję o zakupie. Jest to doskonałe miejsce na narzędzia marketingu wirusowego.

Utworzymy trzy narzędzia marketingu wirusowego, z których każde inaczej motywuje użytkownika, by powiadomić innych o produkcie:

- **„Powiadom przyjaciela”:** umożliwia użytkownikom podzielenie się swoimi pragnieniami z przyjaciółmi i rodziną.
- **Recenzje produktów:** umożliwia użytkownikom przedstawienie własnego punktu widzenia w odniesieniu do produktu i być może przekonanie innych użytkowników do kupna.
- **Linki do witryn społecznościowych:** umożliwia użytkownikom zbudowanie własnej tożsamości poprzez poparcie dla jakiegoś produktu — ich upodobania świadczą o nich samych.

Każde z tych narzędzi w odmienny sposób dociera do nowych użytkowników. System „Powiadom przyjaciela” połączy ludzi, którzy znają nadawcę i mają do niego zaufanie, jeśli chodzi o produkty oferowane na witrynie. Recenzje produktów tworzone przez użytkowników sprawiają, że obcy ludzie mogą zainspirować nowych klientów do zainteresowania się produktami. Linki do witryn społecznościowych oddziałują zarówno na obcych, jak również na ludzi z kręgu znajomych.

Chociaż zastosujemy te narzędzia do pospolitego scenariusza sklepu internetowego, można ich także użyć w wielu innych sytuacjach. Mając gotowe narzędzia, możemy je przy niewielkim nakładzie czasu zaimplementować w innych projektach. Na rysunku 11.7 pokazano stronę produktu wraz z trzema narzędziami marketingu wirusowego.



RYСУNEK 11.7.

Trzy różne narzędzia marketingu wirusowego — „Powiadom przyjaciela”, recenzje produktów pisane przez użytkowników oraz linki do witryn społecznościowych — ułatwiają internautom powiadamianie innych o Twoim produkcie

Interfejs dla tej strony może się wydawać nieco przytłaczający, ponieważ wszystkie trzy narzędzia marketingu wirusowego zajmują miejsce i rywalizują o uwagę użytkowników. W celu poprawienia wyglądu interfejsu można ukryć formularz „Powiadom przyjaciela” za pomocą skryptu JavaScript. Strzałka obok etykiety informuje użytkowników, że w razie potrzeby mogą odsłonić formularz „Powiadom przyjaciela”.

Ponieważ kod źródłowy umożliwiający ukrywanie i odsłanianie zawartości znacznika <div> przedstawiony w rozdziale 7., w sekcji „Rozwiązywanie problemów z formatowaniem opartym na JavaScript”, nie będziemy się nim teraz zajmować. Przy budowaniu tego skryptu zastosowaliśmy nierzucające się w oczy zasady, toteż dodanie go do naszego przykładu wymaga jedynie dołączenie zewnętrznego pliku JavaScript i wywołania właściwej funkcji przy ładowaniu strony.

Zbudowanie funkcji „Powiadom przyjaciela”

Narzędzie „Powiadom przyjaciela” jest po prostu rozszerzonym formularzem kontaktowym, który wysyła przyjacielowi wiadomość mailową wraz z linkiem do produktu. Rozszerzony formularz „Powiadom przyjaciela” pokazano na rysunku 11.8.

RYСУNEK 11.8. Narzędzie „Powiadom przyjaciela” jest rozszerzonym formularzem kontaktowym, który wysyła przyjacielowi wiadomość mailową wraz z linkiem do produktu. Domyślny tekst wiadomości przyspiesza proces przygotowania i wysłania nowej wiadomości poczty elektronicznej

Podobnie jak formularz z witryny YouTube, który przedstawiono na rysunku 11.4, ten formularz także zawiera komunikat domyślny w celu przyspieszenia procesu wysyłki. Przyspieszenie i uproszczenie tego procesu zwiększa szansę, że użytkownicy rzeczywiście będą korzystać z tej funkcji. Styl komunikatu jest nieformalny, więc przypomina on bardziej głos użytkownika niż tekst reklamowy.

Budowanie formularza

Pierwszym krokiem związanym z tworzeniem narzędzia „Powiadom przyjaciela” jest skonstruowanie formularza niezbędnego do zredagowania wiadomości. Utwórz nowy plik HTML, nazwij go *product.php* i wstaw do niego opis produktu. Poniżej umieść następujący fragment kodu źródłowego:

```
<form id="powiadomprzyjaciela" action=
↳ "<?=$_SERVER['PHP_SELF']?>"method="post">
  <fieldset>
    <div class="notification">Wszystkie pola wymagane</div>
    <legend>Twoje dane</legend>
    <label for="name">Twoje imię i nazwisko</label>
    <input type="text" name="senders-name" id="sender-name"
↳ value="<?=$_POST['senders-name']?>" />

    <label for="name">Twój adres mailowy</label>
    <input type="text" name="senders-email" id="sender-email"
↳ value="<?=$_POST['senders-email']?>" />
  </fieldset>

  <fieldset>
    <legend>Dane przyjaciela</legend>
    <label for="name">Imię i nazwisko przyjaciela</label>
    <input type="text" name="friends-name" id="friends-name"
↳ value="<?=$_POST['friends-name']?>" />

    <label for="name">Adres mailowy przyjaciela</label>
    <input type="text" name="friends-email" id="friends-email"
↳ value="<?=$_POST['friends-email']?>" />
  </fieldset>

  <fieldset>
    <legend>Twoja wiadomość</legend>
    <label for="message">Wiadomość</label>
    <textarea name="message" id="message">Podoba mi się to!
↳ <?=$_POST['message']?></textarea>
  </fieldset>

  <input type="hidden" name="product-id" value="12" />
  <input type="submit" name="submit-friend" value="Wyślij"
↳ class="btn" />
</form>
```



Aby dowiedzieć się więcej na temat elementów tego formularza, zapoznaj się z trzyczęściowym podręcznikiem Iana Lloyda na stronie <http://webstandards.org/learn/tutorials/accessible-forms>.

Ten formularz spełnia podstawowe standardy dostępności, więc może go stosować szerokie audytorium. Znacznikom `<input>` i `<textarea>` towarzyszy każdorazowo znacznik `<label>`. Trzy sekcje kodu źródłowego formularza — dane nadawcy, dane przyjaciela i sama wiadomość — są pogrupowane za pomocą znaczników `<fieldset>` oraz `<legend>`.

Wewnątrz kodu HTML znajdują się wstawki w języku PHP zaznaczone pogrubioną czcionką. Wartość atrybutu `action` wewnątrz znacznika `<form>` jest definiowana dynamicznie poprzez wyrażenie `<?=$_SERVER['PHP_SELF']?>`. Ten formularz będzie realizować funkcje wysłania komunikatu i raportowania o błędach. Zamiast stosować bezpośrednie kodowanie w pliku źródłowym strony internetowej zastosowałem język PHP do wykrywania nazwy pliku. Dzięki temu plik źródłowy strony może zmieniać swoją lokalizację i nazwę, a skrypt będzie nadal działał prawidłowo, bez konieczności przeprowadzania zmian.

Atrybut `value` w obrębie znaczników `<input>` i `<textarea>` otrzyma za pośrednictwem skryptu PHP wartość wpisaną przez użytkownika na formularzu. Dzięki temu po wysłaniu danych z formularza będą one nadal wyświetlane. Jeżeli użytkownik popełni jakiś błąd przy wypełnianiu formularza i strona zostanie odświeżona z komunikatem błędu, nie będzie musiał wprowadzać danych od nowa. Przyspieszy to również wysyłanie komunikatów do wielu przyjaciół, ponieważ po wysłaniu jednego komunikatu, w następnym wystarczy tylko zmienić nazwę i adres mailowy odbiorcy.

Na końcu formularza, bezpośrednio nad przyciskiem akceptacji jest ukryte pole `<input>` zawierające identyfikator produktu. Ponieważ pole to występuje na formularzu, skrypt PHP, który odbierze dane wejściowe i wyśle komunikat, będzie mógł zbudować w wiadomości pocztowej linka na stronę produktu.

Wkrótce powrócimy do tej strony, by dodać kilka niezbędnych elementów, ale najpierw zbudujemy funkcję PHP do walidacji danych wprowadzonych na formularzu i wysłania wiadomości.

Funkcja „Powiadom przyjaciela”

Utwórz folder o nazwie *inc*, a w nim plik o nazwie *tell-friend.php*. Funkcja narzędzia „Powiadom przyjaciela” jest utrzymywana w oddzielnym pliku, więc w razie potrzeby można ją będzie łatwo podmienić.

Plik *tell-friend.php* będzie zawierał pojedynczą funkcję, która nie otrzymuje argumentów, ale za to zawiera dwie kluczowe sekcje:

- walidacja danych wprowadzonych przez użytkownika,
- wysłanie wiadomości.

Oto podstawowa struktura naszej funkcji:

```
<?
function tellFriend(){
    // Walidacja danych wpisanych przez użytkownika
    $err = array();

    // Gdy nie ma błędów, wyślij wiadomość
}
?>
```

Ewentualne błędy walidacji będą przechowywane w tablicy \$err.

Po uruchomieniu wszystkich testów walidacyjnych wewnątrz instrukcji warunkowej nastąpi ustalenie liczby elementów tej tablicy, a tym samym liczby stwierdzonych błędów. Domyślnie tablica jest pusta.

A zatem jeżeli liczba elementów jest większa od zera, oznacza to wystąpienie chociaż jednego błędu. Jeśli użytkownik popełni błąd polegający na braku wartości w polu tekstowym lub nieprawidłowy adres mailowy, dalsze wykonywanie skryptu ulegnie zatrzymaniu, a na stronie produktu pojawi się komunikat błędu.

Walidacja danych wprowadzonych przez użytkownika jest dodana do funkcji bezpośrednio po deklaracji zmiennej \$err. Funkcja PHP array_push() odpowiada za wpisanie komunikatu błędu do tablicy \$err, co oznacza pojawienie się jakiegoś problemu.

```
// Sprawdź nadawcę
if( empty($_POST['senders-name']) ){
    array_push($err,"Proszę podać imię i nazwisko.");
}

// Sprawdź poprawność adresu mailowego
if( empty($_POST['senders-email']) ){
    array_push($err,"Proszę podać adres mailowy.");
}elseif( !ereg("^([a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-zA-Z]{2,4})$",
↪$_POST['senders-email']) ){
    array_push($err,"Twój adres mailowy jest nieprawidłowy.");
}
```

```
// Sprawdź imię i nazwisko przyjaciela
if( empty($_POST['friends-name']) ){
    array_push($err,"Proszę podać imię i nazwisko przyjaciela.");
}

// Sprawdź poprawność adresu mailowego przyjaciela
if( empty($_POST['friends-email']) ){
    array_push($err,"Proszę podać adres mailowy przyjaciela.");
}elseif( !ereg("[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-zA-Z]{
2,4})$", $_POST['friends-email']) ){
    array_push($err,"Adres mailowy przyjaciela jest nieprawidłowy.");
}

// Sprawdź komunikat
if( empty($_POST['message']) ){
    array_push($err,"Brak wiadomości");
}
```

Większość etapów walidacji polega na sprawdzeniu, czy nie pozostawiono pustej zawartości pól tekstowych. Każde puste pole generuje jeden zapis błędu. Adresy mailowe są jednak nieco bardziej zaawansowane i wymagają użycia wyrażeń regularnych do porównania wpisanej wartości z wzorcem. W rozdziale 3. wyjaśniliśmy, że wyrażenia regularne są powszechnie stosowane w wielu językach skryptowych i językach programowania w celu identyfikowania wzorców w łańcuchach znaków.

Ponieważ adresy mailowe mają standardową strukturę — litery i cyfry po obydwu stronach znaku @ oraz od 2 do 4 znaków rozszerzenia na końcu — wyrażenie regularne umożliwia łatwe sprawdzenie poprawności adresu mailowego.

Po sprawdzeniu poprawności danych wprowadzonych przez użytkownika skrypt wyznacza liczbę elementów tablicy \$err, a tym samym liczbę zapisanych komunikatów błędów. Wewnątrz instrukcji pętli następuje wyświetlenie ewentualnych komunikatów błędów na stronie produktu.

```
if(count($err) > 0){
    // Zbuduj i zwróć komunikat błędu
    for($i=0;$i<count($err);$i++){
        $message .= $err[$i] . '<br />';
    }
    return '<div class="error">'.$message.'</div>';
}
```

```

}else{
    // Wyślij wiadomość do przyjaciela
}

```

Jeżeli nie wykryto żadnych błędów, skrypt przechodzi do wysłania wiadomości poczty elektronicznej. Wbudowana funkcja w języku PHP o nazwie `mail()` powoduje, że wykonanie tego zadania staje się bardzo proste. Funkcja przyjmuje cztery parametry przy wywołaniu:

- adres mailowy,
- temat wiadomości,
- tekst wiadomości,
- opcjonalnie adres nadawcy lub inne dane nagłówkowe.

Przed wysłaniem wiadomości skrypt przygotowuje tekst wiadomości jako wartość zmiennej:

```

$message = $_POST['message']."
    Sprawdź: http://przyklad.pl/produkty/".$_POST['productid']."
    ".$_POST['senders-name'];

```

Adres URL strony produktu nie jest wpisany bezpośrednio, lecz jest ustalany w oparciu o identyfikator produktu z ukrytego pola na formularzu. Zakładamy użycie adresów URL przyjaznych wyszukiwarkom, zgodnie z technikami opisanymi w rozdziale 3., ale w razie potrzeby można łatwo zmodyfikować adres URL za pośrednictwem zmiennej tekstowej.

Po zbudowaniu wiadomości następuje uruchomienie wbudowanej funkcji `mail()` wewnątrz instrukcji warunkowej. Funkcja `mail()` zwraca wartość logiczną `true`, jeżeli wysłanie komunikatu zakończyło się powodzeniem i `false`, jeśli się nie powiodło. Dzięki uruchomieniu funkcji `mail()` wewnątrz instrukcji warunkowej można zapewnić wyświetlenie odpowiedniego komunikatu zarówno dla scenariusza pozytywnego, jak i negatywnego.

```

if(mail($_POST['senders-email'], "Stało się!",
$message, "From: ".$_POST['senders-email']."\r\nAdres
➔nadawcy: ".$_POST['senders-email']))){
    return "Tak! Twoja wiadomość została wysłana!";
}else{
    return "Oj! Nie udało się wysłać wiadomości.";
}

```

Przjrzyjmy się teraz kompletnej funkcji tellFriend():

```
<?php
function tellFriend(){

    // Walidacja //////////////////////////////////////
    $err = array(); // Tabela z błędami wykrytymi na formularzu

    // Sprawdź informacje o nadawcy
    if( empty($_POST['senders-name']) ){
        array_push($err,"Proszę podać imię i nazwisko."); }

    if( empty($_POST['senders-email']) ){
        array_push($err,"Proszę podać adres mailowy.");
    }elseif( !ereg("[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-zA-Z]{2,4}")$, $_POST['senders-email']) ){
        array_push($err,"Twój adres mailowy jest nieprawidłowy.");
    }

    // Sprawdź informacje o przyjacielu
    if( empty($_POST['friends-name']) ){
        array_push($err,"Proszę podać imię i nazwisko przyjaciela.");
    }

    if( empty($_POST['friends-email']) ){
        array_push($err,"Proszę podać adres mailowy przyjaciela.");
    }elseif( !ereg("[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-zA-Z]{2,4}")$, $_POST['friends-email']) ){
        array_push($err,"Adres mailowy przyjaciela jest nieprawidłowy.");
    }

    // Czy wiadomość nie jest pusta
    if( empty($_POST['message']) ){
        array_push($err,"Brak wiadomości"); }

    if(count($err) > 0){
        // Zbuduj i zwróć komunikat błędu
        for($i=0;$i<count($err);$i++){
            $message .= $err[$i] . '<br />';
        }
        return '<div class="error">'.$message.'</div>';
    }
}
```

```
// Wyślij wiadomość do przyjaciela
$message = $_POST['message']."\r\rSprawdź:
↳http://przyklad.pl/produkty/".$_POST['product-
↳id']."\r\r".$_POST['sendersname'];

if(mail($_POST['senders-email'], "Stało się!", $message,
↳"From:".$_POST['senders-email']."\r\nAdres
↳nadawcy:".$_POST['senders-email']))){
    return "Twoja wiadomość została wysłana!";
}else{
    return "Oj! Nie udało się wysłać wiadomości.";
}
}
}
?>
```

W ten sposób przygotowaliśmy zawartość pliku *tell-friend.php*. Na koniec powrócimy do strony *product.php*.

Wywołanie funkcji tellFriend()

Po zaakceptowaniu przez użytkownika danych na formularzu „Powiadom przyjaciela” strona się przeładowuje i następuje wywołanie funkcji `tellFriend()`. Wykrycie zdarzenia kliknięcia przycisku *Wyślij* jest możliwe poprzez kontrolę wartości jednej ze zmiennych `$_POST` automatycznie tworzonych w pamięci PHP w czasie wysyłania danych do formularza za pośrednictwem metody `post`. Dowolny element formularza z określoną nazwą i wartością wygeneruje nową zmienną `$_POST`. Zmienna, której szukamy, jest związana z przyciskiem akceptacji formularza — `$_POST['submit-friend']`.

Sprawdzając obecność tej zmiennej, możemy precyzyjnie zidentyfikować formularz, który został zatwierdzony przez użytkownika. Gdy na stronie dodamy formularz recenzji produktu, skrypt będzie dysponował wystarczającą informacją do rozróżnienia, który z dwóch formularzy został zaakceptowany. Dzięki temu zostanie wywołana właściwa funkcja.

Bezpośrednio nad formularzem „Powiadom przyjaciela” dołącz do kodu źródłowego strony plik *tell-friend.php*. Następnie dodaj znacznik `<div>` z komunikatem generowanym przez skrypt — komunikat o udanym wysłaniu wiadomości albo o wystąpieniu błędu. W obrębie znacznika `<div>` dodaj instrukcję warunkową, która z kolei wywoła funkcję `tellFriend()` pod warunkiem ustawienia zmiennej `$_POST['submit-friend']`.

```
<? require_once("inc/tell-friend.php"); ?>
<div class="response"><? if(isset($_POST['submit-friend']))){echo
↳tellFriend();}?></div>
```

Ponieważ funkcja `tellFriend()` wykorzystuje zwracane słowo kluczowe do wysyłania komunikatów zwrotnych, echo wywołania funkcji `tellFriend()` spowoduje automatyczny zapis komunikatu o sukcesie lub błędzie wewnątrz tego znacznika `<div>`.

Strona produktu jest gotowa, by użytkownicy mogli powiadamiać swoich przyjaciół i rodzinę o ulubionych produktach. Przejdźmy teraz do utworzenia systemu umożliwiającego użytkownikom sporządzanie recenzji na temat produktów.

Zapobieganie spamowi

Uważaj na spambots, które mogą odwiedzać Twoją witrynę i zanieczyszczać formularze irytującymi komentarzami. Nasza ponura rzeczywistość wymaga podejmowania środków zapobiegawczych. Możesz odeprzeć atak spamerów, jeśli zadbasz o to, by dane mogły być wprowadzone tylko przez człowieka.

Aby rozwiązać problem spamu w najprostszy sposób, dodaj na formularzu pole z jakimś prostym pytaniem. Zadaż na przykład pytanie „Jaki jest kolor nieba?” lub „Ile jest dwa dodać dwa?”, a następnie zastosuj instrukcję warunkową w skrypcie, która sprawdza, czy udzielona odpowiedź jest prawidłowa. Spambot będzie miał wielki problem z prawidłowym wypełnieniem tego pola.

Innym sposobem jest zastosowanie obrazka CAPTCHA. CAPTCHA to dziwacznie wykręcone literki, często pojawiające się na formularzach. Użytkownik musi przepisać tekst z obrazka do pola tekstowego w celu udowodnienia, że nie jest spambotem. Jest to warunek zatwierdzenia danych z formularza.

Ed Eliot wykonał świetną klasę CAPTCHA w języku PHP (<http://www.ejliot.com/pages/2>). Ułatwia ona generowanie obrazków CAPTCHA na formularzach. Jego klasa generuje także odpowiednie pliki dźwiękowe dla osób niewidzących.

ReCaptcha (<http://recaptcha.net>) jest łatwym w użyciu widżetem CAPTCHA, który może być wykorzystany na dowolnym formularzu. Wykorzystuje teksty z zeskanowanych książek, wskazując za każdym razem inny fragment tekstu.

Obydwa przykłady z tego rozdziału — „Powiadom przyjaciela” i recenzje użytkowników — mogą być rozszerzone o pewien rodzaj ochrony przed spamem. Wybierz metodę, która dla Ciebie jest najłatwiejsza do zaimplementowania, i dodaj ją do tych przykładów, aby Twoja skrzynka odbiorcza była mniej zaśmiecona spamem.

Budujemy funkcję recenzowania produktu

System recenzowania produktów jest nieco bardziej skomplikowany w porównaniu do systemu „Powiadom przyjaciela”, ponieważ wymaga kontrolowania nadsyłanych recenzji. Jest wysoce prawdopodobne, że Twoja witryna otrzyma pewną liczbę recenzji spawerskich i niepożądanych. Aby rozwiązać ten problem, trzeba zaangażować administratora witryny do kontroli wiadomości pocztowych i uczynić go odbiorcą tych wiadomości. Do wiadomości powinny być dołączone dwa linki. Kliknięcie jednego powoduje zaakceptowanie recenzji, a po kliknięciu drugiego linka jest ona kasowana przez administratora.

Do przechowywania wszystkich recenzji zastosujemy tablicę bazy danych MySQL o strukturze przedstawionej w tabeli 11.1. Pole `reviewid` pełni funkcję klucza podstawowego, aby każdy rekord był jednoznacznie identyfikowany. Ustaw automatyczną inkrementację dla tego pola, co sprawi, że przy zapisie nowego rekordu do pola `reviewid` będzie się wpisywała się za każdym razem unikalna wartość.

TABELA 11.1. *Tabela bazy danych My SQL*

| reviewid | productid | review | reviewersname | status | dateposted |
|----------|-----------|--------|---------------|--------|------------|
| int PK | int | text | text | int | int |

Na stronie *product.php* pobierzemy z bazy danych wszystkie zaakceptowane recenzje i wyświetlimy je bezpośrednio nad formularzem nowej recenzji. W dalszej części tego rozdziału dodamy kod PHP do wyświetlania recenzji, ale najpierw zajmiemy się zbudowaniem formularza HTML umożliwiającego zapis nowej recenzji.

```
<div id="Recenzje">
  <h4>Recenzje produktów</h4>
  <!-- tutaj będą wyświetlone recenzje -->
</div>

<div id="post-review">
  <form id="review-form"
    action="<?=$_SERVER['PHP_SELF']?>"method="post">
    <fieldset>
      <div class="notification">Wszystkie pola wymagane</div>
      <legend>Recenzja produktu</legend>
```

```

<label for="reviewersname">Twoje imię i nazwisko</label>
<input type="text" name="reviewersname" id="reviewersname"
↳value="<?=$_POST['reviewersname']?>" />

<label for="review">Recenzja</label>
<textarea name="review" id="review"><?=$_POST['review']?>
↳</textarea>
</fieldset>

<input type="hidden" name="product-id" value="12" />
<input type="submit" name="submit-review" value="Zapisz"
↳class="btn" />
</form>
</div>

```

Możesz zauważyć wiele analogii do poprzedniego przykładu z formularzem. Podobnie jak formularz „Powiadom przyjaciela”, formularz recenzji także wykorzystuje `<?=$_SERVER['PHP_SELF']?>` do wystania danych na tę samą stronę internetową, gdzie zostaną one przetworzone przez dołączony skrypt. Te pola zachowują wartość wprowadzoną przez użytkownika dzięki zmiennej globalnej `$_POST`, która jest automatycznie tworzona w momencie zatwierdzenia formularza przez użytkownika. Gdy użytkownik popełni błąd, jego recenzja będzie nadal widoczna na formularzu.

Ten formularz zawiera również pole ukryte identyfikatora produktu, podobnie jak formularz „Powiadom przyjaciela”. Identyfikator produktu stanowi powiązanie z odpowiednim rekordem w bazie danych, więc możemy odczytywać tylko recenzje dotyczące pojedynczego produktu.

Zanim zakończymy pracę nad formularzem, dodamy do niego kilka elementów związanych ze skryptem do przetwarzania recenzji, którym zajmiemy się w następnej kolejności.

Tworzenie skryptu do przetwarzania recenzji

Skrypt *reviews.php* będzie zawierał cztery funkcje do zarządzania zadaniami związanymi z obsługą recenzji. Ponieważ podstawowa funkcjonalność będzie zapisana w oddzielnym pliku, możemy dzięki temu dołączyć ten skrypt do dowolnego projektu. Każda funkcja ma nazwę związaną z wykonywanym przez nią zadaniem:

- `zapiszRecenzje()`,
- `pobierzRecenzje()`,

- `zatwierdzRecenzje()`,
- `usunRecenzje()`.

Zadaniem wspólnym dla każdej z czterech funkcji jest pewien rodzaj interakcji z bazą danych. Zamiast za każdym razem nawiązywać od nowa połączenie z bazą danych, ustawimy połączenie z bazą przed zadeklarowaniem naszych funkcji.

```
$con = mysql_connect('hostname','dbusername','dbpassword');
mysql_select_db('dbname',$con);
```

Upewnij się, czy prawidłowo podstawisz odpowiednią nazwę hosta, nazwę użytkownika, hasło i nazwę bazy danych, zgodnie ze specyfikacją swojego serwera bazodanowego.

zapiszRecenzje()

Funkcja `zapiszRecenzje()` ma do spełnienia cztery zadania:

1. Dokonać walidacji danych wprowadzonych przez użytkownika.
2. Zapisać recenzję w bazie danych.
3. Wysłać wiadomość pocztową do administratora, że może skasować lub zatwierdzić nową recenzję.
4. Powiadomić użytkownika o rezultacie tego procesu.

Walidacja danych wejściowych w tej funkcji jest bardzo podobna do walidacji w funkcji „Powiadom przyjaciela”. Wykorzystuje tablicę do zapisania wszystkich wykrytych błędów.

Funkcja nie posiada żadnego parametru wywołania. Zaczyna się od zadeklarowania dwóch zmiennych tekstowych związanych z komunikatami błędów i adresem odbiorcy wiadomości.

```
function zapiszRecenzje(){
    $adminemail = "ty@przyklad.pl";
    $err = array();

    // Walidacja
    if(empty($_POST['reviewersname'])){
        array_push($err,"Proszę podać imię i nazwisko."); }

    if(empty($_POST['review'])){
        array_push($err,"Nie zapomnij o napisaniu recenzji!"); }
```

```
if(count($err) > 0){

    // Zbuduj i zwróć komunikat błędu
    for($i=0;$i<count($err);$i++){
        $message .= $err[$i] . '<br />';
    }

    return '<div class="error">'.$message.'</div>';
}
}
```

Walidacja polega po prostu na sprawdzeniu, czy użytkownik podał swoje imię i nazwisko oraz wpisał tekst recenzji. W przypadku napotkania jakiegoś problemu jest zwracany komunikat błędu na stronę *product.php* i dalsze wykonywanie skryptu ulegnie zatrzymaniu.

Jeżeli nie zostanie wykryty żaden błąd w danych wejściowych, recenzja będzie zapisana w bazie danych. W celu sprawdzenia, że dane wpisane przez użytkownika zasługują na zapis w bazie danych, zastosujemy wbudowaną funkcję PHP. Funkcja `mysql_real_escape_string()` dodaje kreski ukośne do cudzysłówów zawartych w wyrażeniach tekstowych, aby zabezpieczyć się przed atakami typu *SQL injection* — więcej informacji na ten temat znajdziesz w sekcji „Utworzenie narzędzia do wyszukiwania produktów” rozdziału 6. Funkcja `strip_tags()` usuwa niebezpieczne fragmenty w kodzie HTML i zapobiega niepożądanym efektom wykonania skryptu JavaScript przy wyświetlaniu recenzji na stronie *product.php*.

```
$reviewersname = mysql_real_escape_string(strip_tags($_
↳POST['reviewersname']));
$review = mysql_real_escape_string(strip_tags($_POST['review']));
$productid = $_POST['product-id'];
```

Gdy recenzja jest przygotowana do zapisu w bazie danych, następuje utworzenie komendy w języku SQL. Pamiętaj, że recenzja zapisywana w bazie danych będzie widoczna na stronie dopiero wówczas, gdy administrator odbierze wiadomość i kliknie link zatwierdzający. Komenda SQL zapisze wartość zero w polu *Status*. Każdy rekord o statusie zero czeka na zatwierdzenie przez administratora i zostanie pominięty przy wczytywaniu recenzji przez funkcję `pobierzRecenzje()`, którą niebawem utworzymy.

```
$sql = "INSERT INTO reviews SET productid='$productid',
review='$review', reviewersname='$reviewersname', status='0',
↳dateposted='".time()."'";
```

Datę recenzji otrzymujemy jako wartość funkcji PHP `time()`, która pobiera liczbę sekund, jaka upłynęła od 1 stycznia 1970 — określaną również mianem epoki. Każdej sekundzie odpowiada inna liczba całkowita, więc funkcja `pobierzRecenzje()` może później wykonać proste sortowanie. Typ *large integer* można z łatwością przekonwertować na datę w formacie tekstowym, korzystając z funkcji PHP `date()`.

Następnym krokiem jest uruchomienie komendy i sprawdzenie, czy operacja nie zakończyła się błędem. Funkcja zwróci wówczas komunikat błędu, a wykonywanie skryptu zostanie zatrzymane. W przeciwnym razie nastąpi wysłanie wiadomości pocztowej do administratora.

```
if(!$result = mysql_query($sql)){
    return "Oj! Był problem przy zapisie recenzji.";
}else{
    // Wyślij wiadomość do administratora
}
```

Druga część tej instrukcji warunkowej wymaga przygotowania treści wiadomości do administratora. Opisując wcześniej tablicę w bazie danych, wspomnieliśmy, że pole `reviewid` jest ustawione jako klucz podstawowy z automatyczną inkrementacją. Przy zapisie nowego rekordu w bazie danych w polu tym jest umieszczana unikalna wartość identyfikatora recenzji. Język PHP zawiera przydatną funkcję wbudowaną o nazwie `mysql_insert_id()`, która przechwytyje wartość identyfikatora nadaną przez motor bazy danych. Będziemy potrzebować wartość `reviewid`, aby utworzyć w wiadomości pocztowej linki do zatwierdzania i usuwania recenzji. Te linki wykorzystają tekst kwerendy do przekazania wartości identyfikatora `reviewid` i wykonania odpowiedniej akcji.

Poniższy fragment kodu źródłowego odpowiada za utworzenie treści wiadomości poczty elektronicznej:

```
// Przechwycenie identyfikatora recenzji
$reviewid = mysql_insert_id();

// Wysłanie wiadomości o recenzji do administratora
$message = "
$reviewersname wysłał nową recenzję produktu
-----
$review

Confirm: http://przyklad.pl/vet-
review.php?action=confirm&reviewid=$reviewid
```

```
Delete: http://przyklad.pl /vet-  
review.php?action=delete&reviewid=$reviewid  
";
```

Strona *vet-review.php* page występująca w linkach do zatwierdzania i usuwania recenzji zostanie utworzona wkrótce, by ułatwić administratorowi szybkie podejmowanie decyzji w sprawie rozpatrywanych recenzji.

Aby zakończyć funkcję `zapiszRecenzje()`, musimy jeszcze wysłać wiadomość mailową. Podobnie jak w systemie „Powiadom przyjaciela” funkcja `mail()` zostanie uruchomiona wewnątrz instrukcji warunkowej, aby umożliwić jednocześnie wyświetlenie komunikatu o pozytywnym bądź negatywnym zakończeniu operacji.

```
if(mail($adminemail,"Nowa recenzja produktu do potwierdzenia",  
↳ $message,"From:$adminemail\r\nReply-to:$adminemail")){  
    return "Dziękuję za wysłanie recenzji! Przed dodaniem na witrynę  
    ↳ zostanie przeczytana przez administratora witryny.";  
}else{  
    return "Oj! Nie udało się powiadomić administratora o Twojej  
    ↳ recenzji.";  
}
```

Funkcja `zapiszRecenzje()` jest już gotowa, a my przechodzimy do zbudowania funkcji `pobierzRecenzje()`.

pobierzRecenzje()

Jak już zapewne się domyślasz, funkcja `pobierzRecenzje()` przechwytuje wszystkie recenzje dotyczące konkretnego produktu i zwraca je w postaci wyrażenia tekstowego na stronie *product.php*. Parametrem jej wywołania jest identyfikator produktu.

Funkcja wczytuje tylko recenzje o statusie *1*. Oznacza to recenzje zatwierdzone. Domyślnie wszystkie nowe recenzje mają status *0*, co oznacza oczekiwanie na zatwierdzenie. Kolejność sortowania recenzji jest odwrotna do kolejności chronologicznej.

Po dokonaniu odczytu z bazy danych funkcja sprawdza, czy w czasie transakcji nie pojawiły się jakieś błędy. W takim przypadku zostanie wyświetlony stosowny komunikat.

Jest możliwe, że mimo pozytywnego zakończenia operacji odczytu z bazy danych nie uda się wczytać żadnej recenzji przypisanej do danego

produktu, gdyż taka jeszcze się nie pojawiła. W tym przypadku również jest potrzebny odpowiedni komunikat dla użytkownika.

Po sprawdzeniu ewentualnych błędów przechodzimy do instrukcji pętli `while`, która buduje wyrażenie tekstowe z wszystkich recenzji i umieszcza je w obrębie znacznika `<div>` z klasami CSS umożliwiającymi łatwe formatowanie tekstu na stronie *product.php*.

Przyjrzyjmy się całej funkcji `pobierzRecenzje()`.

```
function pobierzRecenzje($productid){

    $sql = "SELECT * FROM reviews WHERE productid='$productid'
           AND status='1' ORDER BY dateposted DESC";

    if(!$result = mysql_query($sql)){

        return '
            <span class="error">
                Oj! Nie udało się odczytać recenzji tego produktu.
            </span>';

    }elseif(mysql_num_rows($result) == 0){

        return 'Nie ma recenzji tego produktu';

    }else{

        // Wczytaj wszystkie recenzje
        while($row = mysql_fetch_array($result)){
            $reviews .= '
                <div class="review">'.stripslashes($row['review']).'
                <div class="review-meta">Wysłane przez
                '.$row['reviewersname'].' w dniu '.date("l F j,
Y",$row['dateposted'])).'</div>
                </div>';

            }

        return $reviews;
    }
}
```



Gdybyś chciał wyświetlić datę sporządzenia recenzji w innym formacie, zajrzyj do składni funkcji PHP `date()` opisanej w dokumentacji PHP na stronie <http://www.php.net/manual/en/function.date.php>.

Ponieważ funkcja `mysql_real_escape_string()` była zastosowana profilaktycznie przy zapisywaniu recenzji do bazy danych, musimy teraz skorzystać z funkcji `strip_slashes()`, aby usunąć dodane ewentualnie znaki dzielenia, zanim tekst recenzji zostanie wyświetlony na stronie.

W funkcji `zapiszRecenzje()` wywołaliśmy funkcję PHP `time()`, aby zapisać datę i czas sporządzenia recenzji. Funkcja `date()` jest tu wykorzystana w celu transformacji typu *long integer* na datę w formacie tekstowym.

Mamy gotową funkcję `pobierzRecenzje()`. Ostatnie dwie funkcje należące do skryptu `reviews.php` — `zatwierdzRecenzje()` i `usunRecenzje()` — dotyczą procesu rozpatrzenia recenzji.

zatwierdzRecenzje()

Funkcja `zatwierdzRecenzje()` będzie wywołana wówczas, gdy administrator kliknie link akceptujący recenzję, dołączony do wiadomości poczty elektronicznej. Polega to jedynie na zmianie statusu z *0* na *1*, dzięki czemu recenzja zostanie wyświetlona na stronie `product.php`. Parametrem wywołania tej funkcji jest identyfikator recenzji `reviewid`, który umożliwi aktualizację rekordu w bazie danych.

Funkcja rozpoczyna się od sprawdzenia, czy przy jej wywoływaniu został przekazany identyfikator `reviewid`. Jeżeli nie, zostanie wyświetlony komunikat błędu i skrypt nie będzie dalej wykonywany. Jeżeli błędu nie ma, zostanie uruchomiona komenda `UPDATE`, która zmieni status recenzji i wyświetli komunikat o pozytywnym bądź negatywnym zakończeniu operacji.

Omówiliśmy w skrócie całą funkcję, a oto jej kod źródłowy:

```
function zatwierdzRecenzje($reviewid){
    if(!isset($reviewid)){
        return "Niestety nie możemy potwierdzić recenzji – brak
        ↪ identyfikatora.";
    }

    $reviewid = mysql_real_escape_string($reviewid);
    $sql = "UPDATE reviews SET status='1' WHERE reviewid='$reviewid'";
    if($result = mysql_query($sql)){

        return "Recenzja została zatwierdzona!";
    }else{
```

```

        return "Oj! Nie udało się zatwierdzić recenzji.";
    }
}

```

usunRecenzje()

Funkcja `usunRecenzje()` bardzo przypomina funkcję `zatwierdzRecenzje()` i jest równie krótka. Ona również wymaga podania wartości parametru `reviewid` przy wywołaniu, a w razie jego braku wyświetla komunikat błędu.

Pozostała część funkcji jest dokładnie taka sama jak odpowiedni fragment funkcji `zatwierdzRecenzje()`, z wyjątkiem tego, że zamiast komendy `UPDATE` jest zastosowana komenda `DELETE`, która usuwa recenzję z bazy danych.

```

function usunRecenzje($reviewid){
    if(!isset($reviewid)){
        return "Niestety, nie udało się skasować recenzji – brak
        ↪ identyfikatora.";
    }

    $reviewid = mysql_real_escape_string($reviewid);
    $sql = "DELETE FROM reviews WHERE reviewid='$reviewid'";

    if($result = mysql_query($sql)){
        return "Recenzja została skasowana!";
    }else{
        return "Nie udało się skasować recenzji.";
    }
}

```

Skrypt *reviews.php* jest skończony. Oto jego kod źródłowy w całości:

```

<?
// Połączenie z bazą danych
$con = mysql_connect('hostname','dbusername','dbpassword');
mysql_select_db('dbname',$con);

function pobierzRecenzje($productid){
    $sql = "SELECT * FROM reviews WHERE productid='$productid' AND
    ↪ status='1' ORDER BY dateposted DESC";
    if(!$result = mysql_query($sql)){
        return '<span class="error">Nie udało się pobrać recenzji tego
        ↪ produktu.</span>';
    }elseif(mysql_num_rows($result) == 0){

```

```
        return 'Nie ma żadnych recenzji dla tego produktu.';
    }else{
        while($row = mysql_fetch_array($result)){
            $reviews .= '
            <div class="review">'.stripslashes($row['review']).'
            <div class="review-meta">Wysłane przez
            ↳'. $row['reviewersname'].' w dniu '.date("l F j,
            ↳Y", $row['dateposted']).'</div>
            </div>';
        }
        return $reviews;
    }
}

function pobierzRecenzjeZatwierdzone($productid){
    $sql = "SELECT * FROM reviews WHERE productid='$productid' AND
    ↳status='1' ORDER BY dateposted DESC";
    if($result = mysql_query($sql)){

        if(mysql_num_rows($result) > 0){
            $reviews = array();
            while($row = mysql_fetch_array($result)){
                $review =
                array('reviewersname'=>stripslashes($row['reviewersname']), 'review'=>
                ↳stripslashes($row['review']), 'dateposted'=>$row['dateposted']);
                array_push($reviews, $review);
            }
            return $reviews;
        }else{
            return "Nie ma żadnych recenzji dla tego produktu.";
        }
    }else{
        return "Nie udało się pobrać recenzji dla tego produktu.";
    }
}

function zapiszRecenzje(){
    $adminemail = "ty@przyklad.pl";
    $err = array();
```

// Walidacja


```

if(empty($_POST['reviewersname'])) {
    array_push($err, "Proszę podać imię i nazwisko."); }
if(empty($_POST['review'])) {
    array_push($err, "Nie zapomnij o recenzji!"); }
if(count($err) > 0) {
    // Zbuduj i zwróć komunikat błędu
    for($i=0;$i<count($err);$i++){
        $message .= $err[$i] . '<br />';
    }
    return '<div class="error">'.$message.'</div>';
}

$reviewersname = mysql_real_escape_string(strip_
↳tags($_POST['reviewersname']));
$review = mysql_real_escape_string(strip_tags($_POST['review']));

$sql = "INSERT INTO reviews SET productid='$productid',
↳review='$review', reviewersname='$reviewersname',
↳status='0', dateposted='".time()."'";
if(!$result = mysql_query($sql)){
    return "Nie udało się zapisać recenzji.";
}else{
    // Przechwyć identyfikator recenzji
    $reviewid = mysql_insert_id();

    // Wyślij wiadomość o recenzji administratorowi
    $message = "
    $reviewersname wysłał nową recenzję produktu
    -----
    $review
    -----
";

Confirm: http://przyklad.pl/vet-
↳review.php?action=confirm&reviewid=$reviewid
Delete: http:// przyklad.pl /vet-
↳review.php?action=delete&reviewid=$reviewid
";

if(mail($adminemail, "Nowa recenzja produktu do
↳potwierdzenia", $message, "From:$adminemail\r\nReply-
↳to:$adminemail")){

```

```
        return "Dziękuję za wysłanie recenzji! Przed dodaniem na
        ↳ witrynę zostanie przeczytana przez administratora
        ↳ witryny.";
    }else{
        return "Oj! Nie udało się powiadomić administratora
        ↳ o Twojej recenzji.";
    }
}
}

function zatwierdzRecenzje($reviewid){
    if(!isset($reviewid)){
        return "Niestety, nie możemy zatwierdzić recenzji – brak
        ↳ identyfikatora.";}

    $reviewid = mysql_real_escape_string($reviewid);
    $sql = "UPDATE reviews SET status='1' WHERE reviewid='$reviewid'";
    if($result = mysql_query($sql)){
        return "Recenzja została wysłana!";
    }else{
        return "Oj! Nie udało się zatwierdzić recenzji.";
    }
}

function usunRecenzje($reviewid){
    if(!isset($reviewid)){ return "Niestety, nie można skasować
    ↳ recenzji – brak identyfikatora."; }

    $reviewid = mysql_real_escape_string($reviewid);
    $sql = "DELETE FROM reviews WHERE reviewid='$reviewid'";
    if($result = mysql_query($sql)){
        return "Recenzja została skasowana!";
    }else{
        return "Oj! Nie udało się skasować recenzji.";
    }
}
?>
```

Aby dokończyć tworzenie systemu recenzowania, przygotujemy stronę, która będzie wywoływać funkcje `zatwierdzRecenzje()` i `usunRecenzje()` po kliknięciu przez administratora odpowiedniego linka dołączonego do

wiadomości poczty elektronicznej z powiadomieniem o recenzji. Następnie wykonamy ostatnie szlify w zawartości pliku *product.php* związane z wywoływaniem funkcji `pobierzRecenzje()` i `zapiszRecenzje()`.

Obsługa procesu zatwierdzania recenzji

Wiadomość poczty elektronicznej wysłana do administratora przez funkcję `zapiszRecenzje()` zawierała dwa linki do strony *vet-reviews.php*, przy czym administrator albo zatwierdza, albo usuwa każdą rozpatrywaną recenzję. Strona wywołuje więc albo funkcję `zatwierdźRecenzje()`, albo `usunRecenzje()`, w zależności od wartości parametru wywołania, który ma postać wyrażenia tekstowego. Dla przykładu, tekst obydwu linków może być następujący:

```
http://example.com/vet-review.php?action=confirm&reviewid=12
http://example.com/vet-review.php?action=delete&reviewid=12
```

Oprócz określenia rodzaju akcji, która ma zostać wykonana, jako drugi parametr wywołania strony występuje w adresie URL identyfikator recenzji `reviewid`.

Tworzenie zawartość pliku *vet-reviews.php* rozpoczniemy od podstawowego fragmentu w kodzie HTML związanego z definicją struktury. Najpierw dołączymy nasz nowo utworzony skrypt *reviews.php*, a następnie sprawdzimy, czy w adresie URL zostały przekazane obydwa parametry — `action` i `reviewid`, korzystając ze zmiennej `$_GET`. Jeżeli ten warunek jest spełniony, skrypt wywoła funkcję `usunRecenzje()` lub `zatwierdźRecenzje()` w zależności od wartości parametru `action` w adresie URL.

```
...
<div id="vet-message">
<?php
require_once("inc/reviews.php");
if(!isset($_GET['action']) or !isset($_GET['reviewid'])) {
    echo "Dostęp do tej strony ma tylko administrator.";
} else {
    switch($_GET['action']) {
        case "confirm":
            echo zatwierdźRecenzje($_GET['reviewid']); break;

        case "delete":
            echo usunRecenzje($_GET['reviewid']); break;
        default:
            echo "Operacja niedozwolona."; break;
    }
}
```

```

}
?>
</div>
...

```

Instrukcja warunkowa szuka wartości `confirm` lub `delete` w zawartości zmiennej `$_GET['action']`. Jeśli zmienna `$_GET['action']` nie zawiera żadnej z tych wartości, instrukcja wybiera rozgałęzienie domyślne, wyświetlając komunikat, że nie został określony rodzaj akcji.

Rysunek 11.9 pokazuje, co zobaczy administrator, gdy kliknie link w tekście swojej wiadomości pocztowej dotyczącej nowej recenzji.

Recenzja została wysłana!

RYСУNEK 11.9. Kiedy administrator kliknie link zatwierdzający w tekście wiadomości poczty elektronicznej, zostanie uruchomiona przeglądarka i skrypt `vet-reviews.php`, a następnie recenzja będzie dodana do treści witryny

To wszystko, jeśli chodzi o skrypt `vet-reviews.php`. Pamiętaj, tylko administrator będzie wiedział, że strona istnieje. Użytkownicy jej nigdy nie zobaczą, ponieważ można ją wywołać jedynie poprzez kliknięcie linków w tekście wiadomości przesłanej do administratora. Nawet gdyby odkryli skrypt, do wywołania akcji musieliby podać odpowiednie parametry.

Zabezpieczenie skryptu `vet-reviews.php`

Dobrym pomysłem jest dołączenie dodatkowej procedury gwarantującej prywatny charakter skryptu, na przykład kontroli za pomocą hasła. Korzystając z pliku `.htaccess`, Apache zażąda podania nazwy użytkownika i hasła, zanim udostępni plik lub katalog. Zostawiam to

Czytelnikowi jako ćwiczenie, podając jednocześnie kilka adresów stron internetowych z niezbędnymi informacjami.

<http://tools.dynamicdrive.com/password>
<http://www.elated.com/articles/password-protecting-your-pages-with-htaccess>
<http://www.mattcutts.com/blog/htaccess-101>

Wywołanie funkcji `pobierzRecenzje()` i `zapiszRecenzje()`

Mając gotowe różne części systemu generowania recenzji, podłączymy teraz stronę *product.php* do skryptu *review.php*, aby wyświetlić aktualne recenzje i umożliwić zapisanie nowych recenzji w bazie danych.

Na początku tworzenia systemu generowania recenzji bezpośrednio nad formularzem nowej recenzji umieściliśmy element `<div>`, w którym będą wyświetlane wszystkie aktualne recenzje. Wewnątrz elementu `<div>` dołączymy najpierw skrypt *reviews.php*.

```
<div id="reviews-container">
  <h4>Recenzje produktu</h4>
  <? require_once("inc/reviews.php"); ?>
</div>
```

Bezpośrednio za tą instrukcją dodamy nowy element `<div>` zawierający wywołanie funkcji `zapiszRecenzje()`. Podobnie do wcześniej utworzonego systemu „Powiadom przyjaciela” system obsługi recenzji sprawdzi, czy w pamięci PHP pojawiła się zmienna `$_POST` skojarzona z przyciskiem zatwierdzenia danych na formularzu. Wystąpienie tego zdarzenia spowoduje wywołanie funkcji `zapiszRecenzje()` i wyświetlenie rezultatów na stronie.

```
<div class="response">
  <? if(isset($_POST['submit-review'])) {echo zapiszRecenzje();} ?>
</div>
```

Na koniec przed znacznikiem zamykającym `<div id="reviews-container">` dodaj jeszcze jeden element `<div>` do wyświetlenia recenzji, które już są przechowywane w bazie danych. Wewnątrz tego elementu pojawi się wywołanie funkcji `pobierzRecenzje()`, a jako parametr zostanie przekazany identyfikator produktu.

```
<div class="reviews"><? =pobierzRecenzje(12)?></div>
```

System generowania recenzji przez użytkowników jest już całkowicie gotowy. W naszym przykładzie identyfikator produktu ma stałą wartość na stronie *product.php*. Korzystając z technik URL przyjaznych wyszukiwarkom, które zostały objaśnione w rozdziale 3., nie byłoby trudne przekonwertowanie tej strony w taki sposób, aby identyfikator produktu był ustalany na podstawie adresu URL, dzięki czemu nasze rozwiązanie miałoby charakter uniwersalny, niezależny od liczby produktów. Mogłbyś także dodać treść

dotyczącą produktu z bazy danych, wykorzystując ten sam identyfikator. W ten sposób strona *product.php* staje się podstawą praktycznego systemu handlu elektronicznego.

Budowanie linków do witryn społecznościowych

Ostatnim narzędziem marketingu wirusowego na stronie *product.php* jest szereg szybkich linków, które umożliwiają użytkownikom dodanie informacji o produkcie do ich ulubionych aplikacji z witryn społecznościowych. Im bardziej ułatwisz użytkownikom udostępnianie informacji na temat swojego produktu, tym większą uzyskasz ekspozycję.

Witryny społecznościowe nie tylko umożliwiają swoim użytkownikom bezpośrednie udostępnianie treści na swojej witrynie, ale oferują także usługę rejestracyjną, która zezwala innym witrynom i aplikacjom rejestrację treści za pośrednictwem specjalnie skonstruowanych adresów URL, które zawierają pewne zmienne. Wewnątrz adresu można przestać szereg informacji, takich jak tytuł swojej strony, jej adres URL, opis zawartości i wiele innych.

Przy wysyłaniu treści do witryn społecznościowych trudność polega na tym, że za każdym razem trzeba wiedzieć, jakie zmienne są wymagane. Nie ma jednolitego standardu — każda witryna ma własne wymagania.

Przygotowałem listę adresów URL umożliwiających rejestrację na kilku najpopularniejszych witrynach społecznościowych. Tekst pogrubiony musisz zastąpić swoimi danymi.

Digg

[http://digg.com/submit?phase=2&url=URLTwojejStrony&topic=](http://digg.com/submit?phase=2&url=URLTwojejStrony&topic=Kategoria&bodytext=OpisTreści&title=TytułStrony)
↪ **Kategoria&bodytext=OpisTreści&title=TytułStrony**

Delicious

[http://del.icio.us/post?noui&jump=close&url=URLTwojejStrony&title=](http://del.icio.us/post?noui&jump=close&url=URLTwojejStrony&title=TytułStrony)
↪ **TytułStrony**

Facebook

<http://www.facebook.com/sharer.php?u=URLTwojejStrony&t=TytułStrony>

Technorati

<http://technorati.com/faves?add=URLTwojejStrony>

Twitter

http://twitter.com/home?status=URL_i_OpisTwojejStrony

Furl

<http://furl.net/storeIt.jsp?u=URLTwojejStrony&t=TytułStrony>

Reddit

<http://reddit.com/submit?url=URLTwojejStrony&title=TytułStrony>

StumbleUpon

<http://www.stumbleupon.com/submit?url=URLTwojejStrony&title=TytułStrony>

Aby zilustrować, w jaki sposób te adresy URL są dodawane do strony *product.php*, podajemy prosty przykład linku zgłoszeniowego do witryny Facebook. Wykorzystałem kilka elementów CSS w celu wyświetlenia ikony Facebook z lewej strony linka.

HTML

```
<a href="http://www.facebook.com/sharer.php?u=http://
przyklad.pl/produkt.php&t=Półmisek na słodczyce"
class="facebook">Facebook</a>
```

CSS

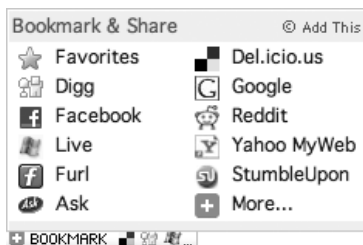
```
facebook {padding-left:20px; background:url(..i/facebook.gif) left
↳no-repeat;}
```

Jeżeli uznasz, że przygotowywanie linków do witryn społecznościowych jest zbyt uciążliwe, możesz skorzystać z pewnego skrótu. AddThis (<http://addthis.com>) jest darmowym serwisem udostępniającym widżet dodający przyciski do wielu witryn społecznościowych na Twojej stronie (rysunek 11.10). Znajdziesz tam również darmowe informacje, które strony na Twojej witrynie są najczęściej oznaczane tagami.

Objaśniliśmy trzy praktyczne narzędzia marketingu wirusowego. Użytkownicy będą teraz mogli podzielić się informacją o Twoim produkcie z przyjaciółmi i członkami rodziny za pośrednictwem formularza „Powiadom

RYSUNEK 11.10.

Witryna AddThis
(<http://addthis.com>) ułatwia
umieszczanie na Twojej
stronie linków do witryn
społecznościowych



przyjaciela", wyrazić swój pogląd na jego temat na formularzu recenzji lub wskazać Twoją stronę innym użytkownikom witryn społecznościowych.