



Luiza Bachórzewska

Dostosuj się lub giń

Jak odnieść sukces w branży aplikacji mobilnych

onepress

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Magdalena Dragon-Philipczyk

Fotografia na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: onepress@onepress.pl
WWW: <http://onepress.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://onepress.pl/user/opinie/dosgin>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-3716-9

Copyright © Helion 2017

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

Spis treści

WSTĘP. O CZYM I DLA KOGO?	5
1. DLACZEGO MIAŁBYŚ MI WIERZYĆ?	9
2. DLACZEGO APLIKACJE MOBILNE?	15
Minusy	16
Plusy	25
I co Ty na to?	42
3. CZYM TO SIĘ JE?	45
Platformy i markety	45
Rynek w liczbach	51
4. GDZIE SIĘ ROBI PIENIĄDZE?	71
Aplikacje bezpłatne z reklamami	72
Aplikacje bezpłatne z in-app purchase'ami	75
Aplikacje płatne	77
Model mieszany	78

4 DOSTOSUJ SIĘ LUB GIŃ

5. OD CZEGO ZALEŻY, ILE ZAROBISZ? 81

- Pobrania 82
- Aplikacja 146
- To tylko loteria 150

6. JAK ROBIĆ, ABY ZAROBIĆ? 157

- Optymalizuj koszty i czas 158
- Pracownicy 162
- Pracuj mądrze, nie ciężko 175
- Produkty 178
- Sprawdzaj, analizuj, wyciągaj wnioski 181
- Kopiuj sam siebie i nie ratuj tonącego statku 183
- Nie przejmuj się za bardzo 184
- Skup się na sobie 187
- Dbaj o kontakty i zarabiaj na różne sposoby 188

7. CO SIĘ ZMIENIŁO? 191

8. 3, 2, 1, 0... I NA CO JESZCZE CZEKASZ? 193

PODZIĘKOWANIA 197

Rozdział 3.

Czym to się je?

Zanim wejdiesz w branżę mobile, istotne jest, abyś posiadał przynajmniej podstawową wiedzę na temat rynku, w którym będziesz działał, głównych platform i marketów, skali, na jaką biznes ten się toczy, i kierunku, w którym podąża. Jeśli wsiąkłeś już nieco w tę branżę, informacje, które przedstawię na najbliższych stronach, są już Ci najprawdopodobniej doskonale znane. Nie zaszkodzi jednak ich kolejne „przetrawienie”.

Platformy i markety

Aplikacje na iOS i Androida — te dwa pojęcia przewinęły się przez początkowe rozdziały. Pod hasłami tymi rozumiem dwie główne platformy, które zdominowały rynek aplikacji mobilnych i na których skupia się zdecydowana większość developerów. iOS został stworzony przez dobrze wszystkim znaną firmę Apple.

W potocznym języku developerskim sformułowanie, że ktoś „robi apki na iOS”, oznacza, iż produkuje aplikacje na urządzenia firmy Apple z systemem iOS, takie jak iPhone’y, iPady czy Apple Watche. Aplikacje te użytkownicy mogą znaleźć w markecie mobilnym zwanym App Store i je stamtąd pobrać. Platformą, z której korzystają developerzy, aby wprowadzić swoje aplikacje na iOS do sprzedaży w App Store, jest iTunes Connect.

Android natomiast należy do kolejnego wielkiego gracza — Google. Podobnie, gdy w potocznym języku developerskim ktoś mówi, że „robi apki na Androida”, oznacza to, iż tworzy aplikacje lub gry mobilne na smartfony, tablety lub smartwatche wyposażone w system Android. Tu różnorodność marek jest olbrzymia — od Samsunga, przez Sony, LG i Nokię, po Huawei, HTC i wiele innych. Aplikacje na urządzenia z systemem Android użytkownicy pobierają głównie z mobilnego marketu zwanego Google Play. Natomiast narzędziem dla developerów do publikacji aplikacji w Google Play jest platforma Google Play Developer Console. Istnieją również mniejsze, alternatywne markety do sprzedaży aplikacji androidowych, takie jak Amazon AppStore czy Samsung Apps. Jeśli uznasz, że chcesz się dogłębniej wdrożyć w produkcję i sprzedaż apek androidowych, nie zaszkodzi, gdy wygooglujesz „alternatywne markety do Google Play”, aby poszukać informacji.

Poza tymi dwoma głównymi graczami — Apple’em i Google’em — mamy jeszcze Windowsa z jego urządzeniami i aplikacjami. Ze względu jednak na jego znikomy udział w rynku i „niszowość” użytkowników oraz brak mojego zainteresowania tematem jako

potencjałowym pozwolę sobie nie zapełniać stron tej książki mniej istotną z mojego punktu widzenia treścią.

iOS i Android, App Store i Google Play — mimo że zdominowały rynek aplikacji mobilnych i przyciągnęły do siebie olbrzymie rzesze zarówno producentów, jak i użytkowników, bardzo się między sobą różnią. Pierwszą kwestią są zupełnie odmienne języki programowania wykorzystywane do tworzenia aplikacji na iOS i Androida. W naszym przypadku aplikacje przeznaczone do sprzedaży w App Store czy Google Play tworzone są w większości natywnie. Korzystamy z pracy zupełnie innych programistów specjalizujących się w kodowaniu aplikacji na daną platformę. Kwestię programowania można próbować sobie uprościć poprzez korzystanie z różnorodnych frameworków, które umożliwiają stworzenie aplikacji na kilka platform jednocześnie. Ma to jednak zarówno swoje zalety, jak i wady. Zaletą jest z pewnością to, że stworzenie aplikacji na więcej niż jedną platformę jest w takiej opcji niejednokrotnie szybsze i tańsze. Wadą zaś jest mniejsza dostępność programistów specjalizujących się w pracy z frameworkami. Jest to szczególnie odczuwalne, gdy chcemy zmodyfikować lub zaktualizować multiplatformowy produkt stworzony przez programistę, z którym z jakichś powodów zakończyliśmy współpracę.

Kolejną różnicą jest liczba i różnorodność urządzeń, jakie powinniśmy mieć na uwadze, tworząc aplikacje na iOS czy Androida. Urządzeń z systemem iOS jest bardzo niewiele w porównaniu z liczbą urządzeń z Androidem. Wiąże się to z tym, że tworząc aplikacje do App Store, mamy ułatwioną sprawę, jeśli chodzi o przetestowanie mobilnego produktu i zadbanie o to,

aby działał poprawnie na każdym urządzeniu. W przypadku aplikacji do Google Play musimy brać pod uwagę ryzyko, że na niektórych urządzeniach nasz produkt może nie do końca działać dokładnie tak, jak byśmy sobie tego życzyli. Szczególnie że ich liczba jest na tyle duża, iż przetestowanie aplikacji na każdym graniczy z cudem. Korzystanie z symulatorów, w których testy przebiegają poprawnie, również nie zawsze daje stuprocentową gwarancję, że na urządzeniu nie wystąpią jakieś błędy.

Różnice dotyczą również kont developerskich, zasad sprzedaży aplikacji czy też funkcjonowania platform do dystrybucji aplikacji. W przypadku Apple'a za założenie konta developerskiego w iTunes Connect musimy zapłacić 99 dolarów, opłatę tę wnosimy corocznie w celu utrzymania ważności konta. W przypadku Google'a założenie konta developerskiego wiąże się wyłącznie z jednorazową opłatą w wysokości 25 dolarów. W zupełnie odmienny sposób rozliczamy się także z Apple'em i Google'em za sprzedaż aplikacji w ich marketach. Apple pełni funkcję sprzedawcy aplikacji, Google zaś pozostaje jedynie pośrednikiem w sprzedaży między developerem a użytkownikiem. Rzutuje to na kwestie rozliczeń księgowych. Wprowadzając aplikację do sprzedaży w App Store, przechodzimy też skomplikowany proces weryfikacji jej jakości przez recenzentów Apple'a, którzy nasz mobilny produkt mogą zaakceptować lub odrzucić. Od momentu wrzucenia apki do marketu do momentu jej fizycznej dostępności dla użytkowników upływa zwykle kilka dób. W przypadku Google Play proces akceptacji wydaje się zaś dużo łagodniejszy i jest zdecydowanie szybszy, ogranicza się bowiem zaledwie do kilku godzin. Apple daje nam również

zdecydowanie mniejszą możliwość ingerowania w aplikację po jej publikacji niż Google Play. Zmiana tytułu, słów kluczowych czy chociażby kategorii wymaga w przypadku Apple'a przygotowania nowej wersji aplikacji, która ponownie podlega sprawdzeniu przez recenzentów. W przypadku Google Play modyfikacje takie możemy wprowadzić w dowolnym momencie, a zmiany udostępniane są w ciągu kilku godzin. App Store i Google Play istotnie różnią się między sobą także w kwestii przygotowania materiałów promocyjnych. Różnice obejmują zarówno ikony i screeny, jak i długość tytułu czy opisu aplikacji oraz kwestię liczby słów kluczowych i miejsc ich umieszczania.

Bardzo istotną różnicą między obiema platformami jest też profil ich użytkowników. W książce Piotra Stalewskiego pod tytułem *Jak zarabiać na aplikacjach i grach mobilnych* możemy przeczytać, że użytkownicy App Store są przyzwyczajeni do kupowania i chętnie płacą za produkty¹. Trudno się z tym nie zgodzić, choć na przestrzeni lat obserwuję, że chęci zakupowe użytkowników iOS coraz bardziej maleją i również oni coraz chętniej sięgają po bezpłatne aplikacje. W porównaniu jednak z użytkownikami Androida, którzy bardzo niechętnie wydają pieniądze, ci pierwsi nadal pozostawiają w markecie istotnie więcej. Warto mieć to na uwadze, przygotowując politykę cenową. Poza łatwością czy też trudnością w wydawaniu pieniędzy różnice między użytkownikami dotyczą także ich zachowań. Użytkownicy iOS, mimo że więcej płacą, zdecydowanie

¹ Piotr Stalewski, *Jak zarabiać na aplikacjach i grach mobilnych*, Helion, Gliwice 2013, s. 40.

rzadziej sami z siebie pozostawiają recenzje produktom, z których korzystają. Tak jest przynajmniej w środowisku, w które my celujemy. Często łatwiej przychodzi im pozostawienie negatywnego komentarza niż pozytywnego albo napisanie e-maila z reklamacją. Użytkownicy Androida są zaś moim zdaniem dużo bardziej wylewni i chętniej dzielą się z innymi opinią na temat użytkowanego produktu mobilnego. Łatwiej tu również o pozytywne opinie w przypadku dobrej jakości aplikacji.

A więc aplikacje na iOS czy na Androida? Od czego zacząć? Chad Mureta twierdzi, że *najłatwiejszą drogą do zarobienia pieniędzy w branży aplikacji jest skoncentrowanie się na aplikacjach na platformę Apple'a, ponieważ dominuje ona na rynku, a tworzenie aplikacji na jego urządzenia jest najprzystępniejsze*². Faktycznie, jeśli pomyślimy o olbrzymiej liczbie i różnorodności urządzeń z systemem Android, do których powinniśmy dostosować naszą aplikację, słowa Chada Murety znajdują uzasadnienie. Z mojego punktu widzenia wszystko zależy jednak od sytuacji, w jakiej się znajdujemy. Jeżeli jesteś totalnie zielony, będzie Ci najprawdopodobniej łatwiej zacząć od systemu iOS. My obraliśmy taki kierunek. Jeżeli jednak znasz się na programowaniu na Androida lub masz w swoim otoczeniu taką osobę, byłbyś głupcem, gdybyś nie zaczął od sprzedaży aplikacji w Google Play. Osobiście znam zarówno developerów, którzy zaczynali od systemu iOS i wyszli na Androida, jak i takich, którzy startowali z aplikacjami na Androida i rozszerzyli swoje portfolio o aplikacje na iOS. Nie

² Chad Mureta, *Imperium aplikacji. Niech technologia pracuje na Twój sukces*, Helion, Gliwice 2013, s. 31.

brakuje też producentów, którzy starają się równocześnie tworzyć aplikacje na obie platformy. Zarówno w jednym, jak i drugim markecie da się bowiem zarabiać pieniądze. Najważniejsze to przeanalizować mocne i słabe strony każdej z platform dokładnie w odniesieniu do naszego indywidualnego przypadku i wybrać tę, która na początek będzie prostsza do zgłębienia. W miarę zaś zdobywania doświadczenia i płynności na jednej z platform warto rozpocząć zgłębianie się w kolejną, aby nie stanąć w miejscu.

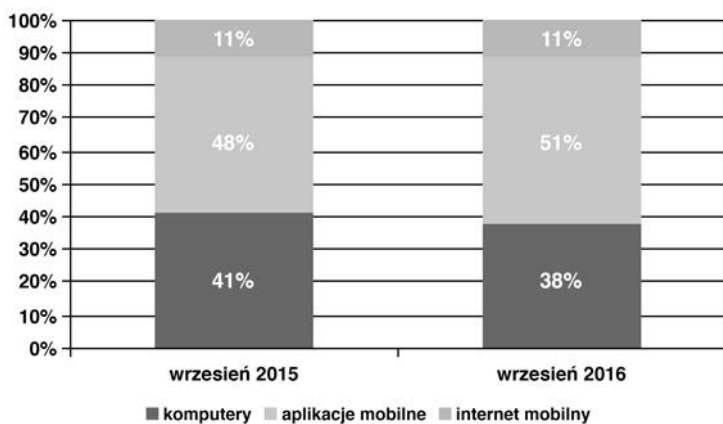
Rynek w liczbach

Na kolejnych stronach zamierzam przedstawić Ci istotne z mojego punktu widzenia dane i informacje, które powinny interesować każdego, w szczególności początkującego developera. Mówią one bowiem bardzo wiele na temat rynku. Jeśli brakuje Ci jakichś informacji lub chciałbyś bardziej szczegółowo zgłębić się w najnowsze statystyki, zachęcam po raz kolejny do przeszukiwania internetu. Sporo wartościowych informacji znajdziesz między innymi w takich serwisach jak Statista, PocketGamer.biz, App Annie, comScore, Sensor Tower.

Zacznijmy od tego, jak się aktualnie miewa korzystanie z urządzeń mobilnych i aplikacji. Do tego celu posłużę się danymi zebranymi i opublikowanymi przez comScore³. Dane dotyczą Wielkiej Brytanii i użytkowników w wieku powyżej 18. roku życia.

³ comScore, *How mobile apps are distorting time*, <http://www.comscore.com/Insights/Data-Mine/How-mobile-apps-are-distorting-time>

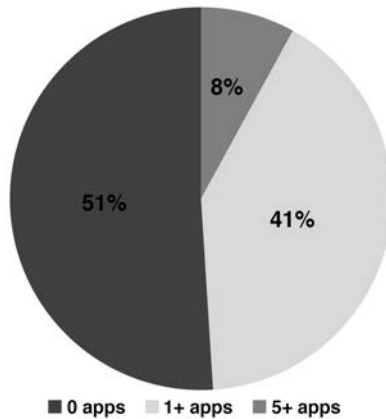
Wielka Brytania jest jednym z wiodących cyfrowo krajów, w których rynek jest mocno nasycony, da nam więc ona dobry obraz tego, czego możemy spodziewać się w krajach rozwiniętych. Na podstawie poniższego wykresu można wyraźnie zaobserwować, że dominujące jeszcze kilka lat temu komputery ustąpiły sporą część miejsca urządzeniom mobilnym (rysunek 3.1). Trend ten z pewnością będzie się pogłębiał. Dodatkowo, jeśli chodzi o korzystanie z urządzeń mobilnych, ich użytkownicy zdecydowanie więcej swojego czasu poświęcają grom i aplikacjom niż internetowi.



Rysunek 3.1. Czas spędzony z mediami cyfrowymi, Wielka Brytania, użytkownicy powyżej 18. roku życia, na podstawie danych z comScore

Przyjrzyjmy się teraz temu, co się dzieje w krajach dobrze rozwiniętych, jeżeli chodzi o ilość ściąganych aplikacji czy gier mobilnych (rysunek 3.2). W przykładowym miesiącu wrześniu 2016 roku nieco ponad połowa użytkowników nie pobrała na swoje urządzenie mobilne żadnej gry ani aplikacji. Wśród

użytkowników, którzy wzbogacili swoje urządzenia o nowe programy, dominowały osoby pobierające jedną lub dwie aplikacje. Tylko bardzo niewielki odsetek użytkowników — niespełna 8% — mógł pochwalić się zasileniem swoich urządzeń mobilnych o więcej niż pięć gier/aplikacji w tym jednym miesiącu.



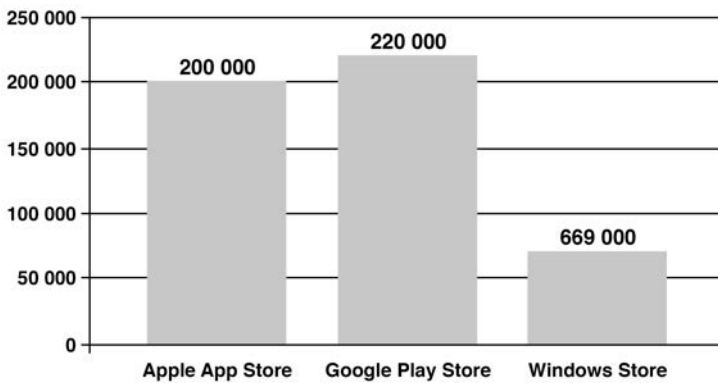
Rysunek 3.2. Liczba pobranych aplikacji, Wielka Brytania, wrzesień 2016, użytkownicy powyżej 18. roku życia, na podstawie danych z comScore

Moje wnioski? Nawet w krajach wysoko rozwiniętych jest jeszcze miejsce na wzrost rynku aplikacji mobilnych. Urządzenia przenośne będą nadal odbierały użytkowników komputerom stacjonarnym, a co za tym idzie, rynek aplikacji mobilnych będzie się dalej rozwijał. To dobre wieści dla wszystkich aktualnych i przyszłych developerów. Trudności możemy mieć jednak z wygenerowaniem pobrań i przychodów na wyglądających bardzo kusząco, rozwiniętych rynkach. Bariera wejścia jest tu bowiem dosyć wysoka — rynek jest bardzo konkurencyjny

i zdominowany przez dużych graczy, użytkownicy zaś nie są już tak bardzo zafascynowani pobieraniem nowych aplikacji. Odbywa się więc tu walka o pozyskanie i zatrzymanie użytkowników, którą — nie oszukujmy się — będą wygrywali giganci. Powinieneś się więc liczyć z tym, że bogate, rozwinięte rynki, które wydają się bardzo kuszące, wcale nie muszą być łatwym kąskiem dla Twojego biznesu. Niewykluczone, że mniejsze, wschodzące rynki mogą wygenerować Ci większe pobrania i przychody. Uwzględnij to w swojej strategii i nie ograniczaj się wyłącznie do najbardziej rozwiniętych rynków.

Zobaczmy teraz, jak mają się względem siebie różne platformy, jeśli chodzi o kwestię liczby dostępnych na nie aplikacji. Dane przedstawione na kolejnym wykresie pochodzą ze Statista⁴ i dotyczą czerwca 2016 roku (rysunek 3.3). Oczywiście w momencie, gdy czytasz tę książkę, dane są już przestarzałe. Nawet w chwili, kiedy ja piszę tę książkę, aplikacji jest już znacznie więcej, przybywa ich bowiem w zatrważającej ilości każdego dnia. Są to jednak jedyne, których się doszperałam, dane zestawiające liczbę aplikacji w różnych marketach w tym samym czasie. Chciałabym, abyś zdawał sobie sprawę z tego, że zdobycie najświeższych danych nie jest łatwe, gdyż markety nie udostępniają takich informacji, a informacje zamieszczone w różnych statystycznych źródłach potrafią się między sobą różnić.

⁴ Statista, *Statistics and facts about App Stores*, <https://www.statista.com/topics/1729/app-stores/>



Rysunek 3.3. Liczba aplikacji dostępnych w marketach mobilnych, czerwiec 2016, na podstawie danych ze Statista

Zależało mi na takim zestawieniu, ponieważ chciałabym pokazać Ci jedną, bardzo istotną rzecz. Zwróć uwagę, że dwaj główni gracze — Apple i Google — idą praktycznie łeb w łeb, odnotowując w czerwcu 2016 roku odpowiednio 2 miliony dostępnych aplikacji w App Store i 2,2 miliona aplikacji w Google Play. Windows, o którym wcześniej wspominałam, pozostaje daleko w tyle z 669 tysiącami aplikacji w swoim markecie — myślę, że daje to dobry obraz, dlaczego się nim nie zainteresowałam. App Store i Google Play trzymają się prężnie od wielu lat, a aplikacje stale w nich przybywa. Sam App Store na przestrzeni 1 roku, od czerwca 2015 do czerwca 2016, odnotował wzrost liczby aplikacji o 500 tysięcy. To bardzo duży skok w porównaniu z poprzednimi latami, gdzie liczba aplikacji zwiększała się średnio o 100 tysięcy rocznie. Jak można zauważyć, na zarabianiu w App Store i Google Play skupia się zdecydowana większość developerów, co w mojej interpretacji oznacza, że właśnie

tu są pieniądze. Oczywiście nie jest powiedziane, że nie mógłbyś zarobić na aplikacjach na Windows, może jest tu nisza, którą mógłbyś odkryć. Osobiście nie należę jednak do ryzykantów i uważam, że w pewnych sytuacjach powinno się podążać za tłumem, a zgłębianie mniej znanych platform i marketów pozostawić ewentualnie na później.

Wnikniemy teraz głębiej w jeden z marketów, a dokładnie w App Store, aby zobaczyć, jak wygląda on od środka. Pokazanie Ci App Store od podszewki wybrałam z dwóch powodów. Po pierwsze, jest on miejscem lepiej mi znanym, gdyż tu w największym stopniu koncentruje się aktualnie nasz biznes. Po drugie, chciałabym przedstawić Ci bardzo istotne, szczegółowe dane, które akurat dla tego marketu byłam w stanie wygrzebać. Z pomocą przyszedł mi PocketGamer.biz⁵. Biorąc jednak pod uwagę to, że App Store i Google Play idą praktycznie lęb w lęb, zakładałam, iż zbliżone do niżej omówionych zjawiska mają również miejsce w androidowym markecie.

Pamiętasz, jak wspomniałam, że każdego dnia przybywa aplikacji w zatrważającym tempie? Co powiesz na liczbę 2624? Dużo czy mało? Co powiesz, gdy dodam, że to średnia liczba aplikacji wrzucanych do App Store każdego dnia w listopadzie 2016 roku? 2624 aplikacje dziennie. Daje to 109 aplikacji na godzinę i prawie 2 aplikacje na minutę. Dostrzegasz to? Co minutę w App Store pojawiają się średnio 2 nowe aplikacje. Co minutę. Dwóch potencjalnych nowych konkurentów w czasie,

⁵ PocketGamer.biz, *App Store Metrics*, <http://www.pocketgamer.biz/metrics/app-store/>

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Zaprojektuj swój mobilny biznes

Jak każdy inny rynek, także rynek aplikacji mobilnych wymaga od uczestnika zrozumienia, odpowiedniego nastawienia, strategii i planu działania. Można na nim zarobić fortunę, ale można też stracić mnóstwo pieniędzy. Aby uniknąć porażki, trzeba opanować tajniki tworzenia kodu, nauczyć się projektowania grafiki, poznać specyfikę i techniczne wymagania sklepów sprzedających aplikacje i gry mobilne... A przynajmniej tak się wydaje teoretykom.

Tylko że tej książki nie napisał teoretyk.

Po pierwsze, jej autorka nie jest programistką ani graficzką, lecz przedsiębiorcą. I odnosi sukcesy w branży technologicznej. Zarabia na produkcji i udostępnianiu gier oraz aplikacji na urządzenia mobilne, jednak sama ich nie projektuje. Jej zadaniem jest zadbać o to, aby podwykonawcy zrealizowali jej wizję i pomysły. Po drugie, napisała tę książkę, żeby nauczyć Cię czerpania zysków z produktów, które już tworzysz, zamierzasz stworzyć albo których stworzenie planujesz zlecić — aby dla Ciebie, podobnie jak dla niej, ten biznes stał się rentownym przedsięwzięciem i źródłem statych przychodów.

Ta książka to niezbędnik mobilnego przedsiębiorcy!

Luiza Bachórzewska — przedsiębiorca z wieloletnim doświadczeniem w branży internetowej i technologicznej. Współtwórczyni m.in. dwóch firm o zasięgu globalnym, skoncentrowanych na produkcji i sprzedaży własnych gier na urządzenia mobilne. O jej grach i aplikacjach mobilnych pisano m.in. w „Huffington Post” czy „Guardianie”. Wielokrotnie były one promowane przez firmę Apple oraz nagradzane. Sposób, w jaki autorka prowadzi swój biznes, daje jej całkowitą wolność i niezależność oraz umożliwia życie wyłącznie według własnych zasad.

książki klasy business



onepress

Sprawdź najnowsze promocje:
🔗 <http://onepress.pl/promocje>
📖 Książki najchętniej czytane:
🔗 <http://onepress.pl/bestsellery>
📖 Zamów informacje o nowościach:
🔗 <http://onepress.pl/nowosci>

Hellon SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: onepress@onepress.pl
<http://onepress.pl>

ebook dostępny wyłącznie na:
ebookpoint^{PL}



ISBN 978-83-283-3716-9



cena 44,90 zł