

Onkologia w Internecie • Oncology on the Internet

## Aplikacje medyczne na urządzenia przenośne (część 1)

Andrzej L. Komorowski

## Medical applications for mobile devices (part 1)

W ostatnich latach zawrotną karierę zrobił zupełnie nowy typ urządzeń elektronicznych: smartfony i tablety. Choć początkowo wydawały się być krótkotrwałą modą, to jednak ich użyteczność oczarowała szerokie rzesze społeczeństwa i dziś do rzadkości należy sytuacja, gdy w grupie lekarzy nie znajdzie się co najmniej kilka osób sprawdzających pocztę elektroniczną na swoim telefonie albo pokazujących sobie nawzajem na tablecie zdjęcia z rodzinnej wycieczki. Czy te urządzenia mogą mieć jakieś zastosowanie w medycynie i onkologii? Bez watpienia tak. Dość powiedzieć, że w niektórych krajach nie należą do rzadkości oddziały szpitalne, w których wizytę lekarską (zwaną w Warszawie obchodem) przeprowadza się z tabletem. W niniejszym odcinku postaram się odpowiedzieć na pytanie, czy już dziś polski lekarz może wykorzystać swojego smartfona lub tableta w pracy, i to niekoniecznie oczekując od dyrekcji szpitala dostępu do bezprzewodowego internetu.

Aby przybliżyć czytelnikom kilka przydatnych w praktyce lekarza interesującego się onkologią programów na urządzenia mobilne, posłużę się przykładem aplikacji na jeden z najpopularniejszych modeli smartfonów iPhone oraz najpopularniejszy tablet iPad. Pierwszym problemem, z jakim stykają się nowi użytkownicy tych urządzeń, jest sposób pobierania aplikacji z Internetu. Pobieranie zarówno programów medycznych, jak i innych aplikacji przebiega praktycznie w identyczny sposób. Zawsze warto zasięgnąć porady kogoś, kto ma już odpowiednie doświadczenie w obsłudze tych urządzeń. Jeżeli nie mamy takiej możliwości, polecam podstawowy sposób rozwiązywania podobnych problemów, czyli skorzystanie z wyszukiwarki Google, aby uzyskać wskazówki i informacje.

W wypadku urządzeń przenośnych firmy Apple do instalowania aplikacji potrzebne jest zainstalowanie darmowego programu iTunes, który można pobrać z interenetu ze strony producenta (www.apple.com/itunes/). Po zainstalowaniu i utworzeniu konta użytkownika możemy rozpoczynać przeszukiwanie zasobów dostępnych aplikacji. Do

tego celu służy wyszukiwarka programu iTunes (w zakładce "iTunes store", ryc. 1). Podobnie jak w przypadku wyszukiwania stron w Internecie, w okienku wyszukiwarki należy wpisać żądane hasło i program sam znajdzie aplikacje oraz inne programy, w których nazwie lub opisie znajduje się wpisany ciąg znaków. Po wpisaniu hasła "cancer" pokazuje się szereg programów, w których nazwie lub opisie znajduje się to słowo (ryc. 1). Wśród bardzo dużej (> 100) liczby programów, w różnym stopniu spełniających interesujące nas kryteria, zwróćmy przede wszystkim uwage na te, które znajdziemy w zakładce obejmującej aplikacje na posiadane urządzenie. Jeżeli przyjmiemy, że poszukujemy ciekawego programu na telefon typu iPhone, to na ekranie wyników wyszukiwania w sklepie iTunes trzeba kliknąć na część "Aplikacje na iPhone". Jest ważne, aby się nie pomylić, bowiem nie wszystkie aplikacje na iPada będą działały na iPhonie i vice versa. O ile podobna pomyłka nie stanowi problemu w przypadku aplikacji darmowych, to w przypadku aplikacji płatnych będzie ona nas kosztować konkretną sumę.

W tym artykule proponuję czytelnikom zwrócenie uwagi na darmowe aplikacje pod nazwą "e-Cancer" oraz "CLM", które spróbujemy odnaleźć wśród odszukanych programów dla telefonu iPhone. Po zlokalizowaniu właściwej ikony klikamy na aplikację, dostajemy się na stronę z jej opisem i upewniamy się, że po pierwsze jest to program, który nas interesuje, a po drugie, że jest dostępny bez opłat (ryc. 2). Dalej zostaje nam zatem jedynie kliknąć "Zapisz" i w tym momencie rozpoczyna się proces pobierania aplikacji.

Na rycinie 3 pokazano ekran komputera podczas ściągania z Internetu darmowej aplikacji "CLM" (*Colorectal Liver Metastasis*). W górnej części ekranu widać niewielkie okienko w którym znajduje się napis "Pobieram 1 rzecz" wraz z paskiem postępu całego procesu oraz nazwą programu. Po zakończeniu pobierania trzeba podłączyć urządzenie mobilne (w tym wypadku telefon iPhone) do komputera i zsynchronizować zawartość obu tych urządzeń. Jeżeli mamy zainstalowane najnowsze wersje opro-

*		é	=	III III Q cancer
Medicina Actualizado 02/10/2010 31/29 € COMPRAR •	Música Puliculas Medicina Autainado 28/09/2011 CRATE • CRATE	App Store Libros Podcasts v Trunes U Study torma Sica Publica 08/5/2010 GRATIS v Catalon Publica 08/5/2010	Medicina Publicado 12/01/2012	Jrologii Medicha Acualizas costazio12 Counto ©
Smoking Munager Lite Sakud y forma fisica Actualizado 17/07/2010 CRATIS	Partin/Han Tables Medicina Actualizado 01/02/2011 238 € COMPRAE •	Guit It - Stop Smoking Sabd y forma foica Actualizado 12/12/2011 6.75 e COMPAR •	Bio Calculator Medicina Actualizado 02/0/2012 GRATIS •	Embarnassing Bodies - My M Moderna Publicado 01/63/2012 GATIS -
Conquer Cancer Founda Lbras Actualizado 03008/2011 C GBATS *	Cancers Madeina Actualizado 06/07/2011 GATIS •	Wednesdays Were Pretty Lbrog Publicodo 25/04/2012 C GATIS •	Breast Self Exam Salud y forma fisica Publicado 06/02/2012	Moon Sign Entretainnierto Actualcado 25/03/2010 GRATIS •
Cell Count Medicina Artunizacio 28/02/2012 C (GANIS -	Society of Gynecologic Referencia Actualizato 11a (2012 GRATS +	ecancer Madicina Actualizado 21/03/012 ACTUALIZAR *	Cancer Colorectal : Prév Medicina Public ado 29/03/2011 GRATIS •	CT Scan Interpreter - Abdom Medicina Actualizado 23/12/2009 0.33 6 COMPARA =
Todays Presh Food Saldy 1 forms hits FRESH	NTHEOS Medicia Actualizad Soft 12011 C (SATE *	Lungs & Breathing Medicina Actualizado 0607/2011 GRATE •	CD Antigens Informatio Referencia Publicado 20/12/2010	Movember Mobile Sakd y forma fisica Actuated 20110/2011 GRATIS •
Awesome puzzle AE - T Juggo Philadado 25042012 26 Game Center GATIS -	Watpaper of the Salvado Modcina Publicado 08/12/2011 GATE •	Cancer IOncolex Medicina Actualizado 08/02/2011 Sele COMPRAR •	Moneers For A Cure: So Musica Actualizado 04/08/2010 GRATIS •	Gi IPlanner Referencia Publicado (201/2012 CARTS •
Actualizado 040032012 Constantante	EWG Sunscreen Buyer's Referencia Actualizado 23/05/2011 GAATIS •	SymTrend Medicina Actualizado 24/10/2011 CATIS •	他分的重整 Entretamimiento Actualizado 26/02/2010 GRATIS ・	Linforma 101 Sakaly torma fisica Actualizado 19/03/2011 GRATIS •
Disbetes, Diabetes, Cancer & Nutri	Oncology i-pocketcards	pal Health Grocery Lists Salut v forma Spica	Radiation Passport Medicina	Mole Checker Medicina

Rycina 1. Objaśnienia w tekście



Rycina 2. Objaśnienia w tekście



Rycina 3. Objaśnienia w tekście

gramowania, to synchronizacja (przeniesienie programów między komputerem a urządzeniem moblinym) odbywa się samoczynnie. W starszych wersjach należy kliknąć na link "Synchronizacja" w programie iTunes i w wypadku gdyby po zakończeniu synchronizacji nadal nie było widać ikony nowego programu w menu telefonu — należy za pomocą kursora i lewego przycisku myszki przenieść ikonę programu z menu biblioteki iTunes do paska bocznego w części "Urządzenia".

Gdy ikony pojawią się na ekranie naszego telefonu, można rozpocząć korzystanie z nowych aplikacji. W kolejnych odcinkach niniejszego cyklu przedstawię Państwu działanie kilku ciekawych aplikacji. Będą to wspomniane powyżej aplikacje "e-Cancer" i "CLM", oraz aplikacja czasopisma *The New England Journal of Medicine*.

## Dr n. med. Andrzej L. Komorowski

Servicio de Cirugia General Hospital Virgen del Camino Carretera de Chipiona s/n 11540 Sanlúcar de Barrameda-Kadyks Hiszpania e-mail: z5komoro@cyf-kr.edu.pl