

Zainstaluj, czyli...?

WIEDZA W PIGUŁCE

Każdego dnia korzystamy z wielu aplikacji, które pozwalają nam wykonywać na komputerze różne działania, np. edytować tekst czy przeglądać strony internetowe. Możemy wyobrazić sobie, że system komputera to skrzynka na narzędzia, a aplikacje są naszymi młotkami i śrubokrętami. Każda ma swoje określone zastosowanie. Jednak jeśli będziemy mieli za dużo narzędzi, zrobi się bałagan i utrudni nam to pracę.

Aby korzystać z aplikacji, zazwyczaj konieczna jest ich instalacja na dysku komputera czy smartfona. Proces ten polega na utworzeniu folderu z plikami, które umożliwiają działanie programu. Pliki są przenoszone na dysk z płyty CD, rozpakowywane ze skompresowanego folderu lub ściągane bezpośrednio z internetu w trakcie instalacji. Często także dostosowuje się ustawienia programu do wymagań systemu operacyjnego i modelu twojego komputera. Tworzone są również skróty, które pojawiają się w łatwo dostępnych miejscach np. na pulpicie. Bywa, że zmieniane są ustawienia skojarzeń plików, tak aby plik otwierał się domyślnie w nowo zainstalowanym programie. Można pominąć ten krok, a także później zmienić ustawioną opcję w systemie.

Niektóre aplikacje uruchamiają się automatycznie przy starcie komputera. Czasem podczas instalacji określa się, czy chcemy korzystać z funkcji autostartu.

Aby aplikacja dobrze działała, konieczne bywa zainstalowanie dodatkowego oprogramowania, co często dokonywane jest automatycznie. Jeśli komputer pyta cię o zgodę na pobranie jakiejś innej aplikacji niż początkowo przez ciebie wskazana, sprawdź, czy rzeczywiście jest ci potrzebna.

Zainstalowanie aplikacji sprawia, że zajmowana jest pewna przestrzeń na dysku. Czasem już w trakcie instalowania rozbudowanej aplikacji z płyty lub jej obrazu (np. gry) można określić, czy chcemy skopiować wystarczająco wiele plików, żeby działała również po wyjęciu płyty z szuflady komputera.

Aplikacje urządzeń mobilnych mają często nieco inne zastosowanie niż te na laptopach i pecetach. Korzystają z wbudowanych w urządzenie funkcji, takich jak geolokalizacja, wysyłanie wiadomości czy spisy kontaktów. Dlatego zaraz po lub w trakcie instalacji zwykle urządzenie prosi o zgodę na dostęp do nich. Przy jej udzielaniu zachowuj czujność. Jeśli jakaś nie do końca znana ci aplikacja wymaga od ciebie np. zgody na wysyłanie SMS-ów, a nie do tego jest przeznaczona, lepiej ponownie przemyśleć jej instalację.

Obecnie większość nowych programów pozyskujemy przez internet. Aby zadbać o twoje bezpieczeństwo, ściągać je z zaufanych źródeł. Uważaj też, aby w czasie ich instalacji przypadkowo nie zgodzić się na pozyskanie innego, niepożądanego programu.

POMYSŁ NA LEKCJĘ

Zajęcia są zaproszeniem do Wielkiego Aplikacyjnego Turnieju. Uczestniczki i uczestnicy będą mieli okazję zmierzyć się w czterech kategoriach: zanim zainstalujesz, plusy, minusy aplikacji oraz bezpieczeństwo. Zadania w każdej z kategorii będą wymagały zdobycia wiedzy związanej z różnymi aspektami korzystania z aplikacji. Za punkty zaś posłużą litery, z których przy odrobinie szczęścia wszyscy gracze będą mogli ułożyć podsumowujące zajęcia hasło.

Cele operacyjne

Uczestnicy i uczestniczki:

- rozumieją, że zainstalowanie aplikacji powoduje zajęcie pewnych zasobów urządzenia komputerowego;
- wiedzą, że aplikacje zapisane na urządzeniu mogą gromadzić i przysyłać informacje, nawet gdy jest ono uśpione lub wyłączone;
- znają podstawowe sposoby uchronienia się przed wirusami.

Przebieg zajęć

1.

Czas: 5 min

Forma: rozmowa

Pomoce: tablica, kreda lub marker, **materiał pomocniczy „Aplikacyjne minusy”**, karty pracy **„Niepełne zdania”**, **materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**, karty pracy **„Przydatne aplikacje”**, karty pracy **„Bezpieczeństwo przy instalacji”**

Przed zajęciami wypisz na tablicy minusy instalowania aplikacji na urządzeniach komputerowych (**materiał pomocniczy „Aplikacyjne minusy”**). Następnie zakryj tę część tablicy, by nie mogła być widoczna dla uczestniczek i uczestników. Wydrukuj podwójnie litery składające się na hasło: „Instaluj tylko bezpieczne aplikacje” (**materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**). Przygotuj także wydrukowane karty pracy (**kartę pracy „Niepełne zdania”**, **kartę pracy „Przydatne aplikacje”** oraz **kartę pracy „Bezpieczeństwo przy instalacji”**) – każdej po dwa egzemplarze. We wszystkich trzech przypadkach informację zamieszczoną na końcu karty wytnij i zachowaj dla siebie. Ukazuje ona poprawne rozwiązania zadań i będzie ci przydatna podczas ich sprawdzania.

Zapisz na tablicy definicję słowa „aplikacja” (Aplikacja jest to oprogramowanie na urządzeniach komputerowych. Może być to samodzielny program lub element pakietu programów. Pozwala na bezpośrednią interakcję z użytkownikiem komputera). Zapytaj, czy uczestnicy i uczestniczki korzystają czasem z różnych aplikacji. Czy mogliby podać przykłady? Na jakich urządzeniach możemy instalować aplikacje (komputery, tablety, telefony)? Następnie podziel uczestniczki i uczestników na dwie grupy i zaproś ich do Wielkiego Aplikacyjnego Turnieju. Powiedz, że pozwoli im on zdobyć nową wiedzę na temat aplikacji, a także sprawdzić, ile dotąd wiedzieli na ten temat. W turnieju są cztery kategorie: ZANIM ZAINSTALUJESZ, PLUSY, MINUSY i BEZPIECZEŃSTWO. Za wykonanie zadania z każdej kategorii można zdobyć 8 punktów, czyli w całym turnieju każda z grup ma szansę na zdobycie 32 punktów. Wszystkie punkty zdobyte w poszczególnych kategoriach zapisuj na tablicy. Po tym wstępie przejdźcie do zadania z pierwszej kategorii: ZANIM ZAINSTALUJESZ.

2.

Czas: 10 min

Forma: praca w grupach

Pomoce: długopisy, **karty pracy „Niepełne zdania”**, **materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**

Rozdaj uczestniczkom i uczestnikom **karty pracy „Niepełne zdania”**. Powiedz, że po lewej stronie kartki zostały wypisane początki zdań mówiących o przygotowaniu do instalacji aplikacji na naszym urządzeniu komputerowym. Po prawej zaś ich zakończenia. Zadanie polega na poprawnym połączeniu początków i końców zdań. Aby zdobyć 8 punktów, trzeba prawidłowo połączyć minimum 3 zdania. Na koniec poproś każdą z grup o odczytanie połączonych zdań, sprawdź ich poprawność i rozdaj punkty (8 liter z 32 tworzących końcowe hasło: **materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**). Litery-punkty nie muszą być przyznawane zgodnie z ich rzeczywistą kolejnością w zdaniu.

3.

Czas: 10 min

Forma: praca grupowa

Pomoce: długopisy, **karty pracy „Przydatne aplikacje”, materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**

Powiedz, że czas przejść do drugiej kategorii turnieju, czyli PLUSÓW. Rozdaj każdej z grup **kartę pracy „Przydatne aplikacje”**. Powiedz, że znajdą w niej opisy czterech osób, które chciałyby znaleźć przydatne dla siebie aplikacje. Pod każdym opisem widnieje lista możliwych wyborów. Zadaniem uczestniczek i uczestników będzie zakreślenie dwóch aplikacji na każdej stronie, tak aby każda z nich pasowała do potrzeb danego użytkownika. Żeby zdobyć w tej kategorii 8 punktów, trzeba prawidłowo wytypować aplikacje dla dwóch z czterech opisanych osób (2 aplikacje na jednego potencjalnego użytkownika). Ponownie sprawdź poprawność wykonania zadania i przyznaj punkty.

4.

Czas: 10 min

Forma: praca grupowa, burza mózgów

Pomoce: **materiał pomocniczy „Aplikacyjne minusy”, materiał pomocniczy „Końcowe hasło”,** tablica, długopisy, kartki papieru A4

Kategorią trzecią są MINUSY. Chodzi oczywiście o minusy instalowania aplikacji. Poproś uczestniczki i uczestników, aby w swoich grupach przeprowadzili burzę mózgów i postarali się wypisać przychodzące im do głowy przykłady niekorzystnego wpływu aplikacji na urządzenia, na których je instalujemy. Poproś reprezentantów grup o przedstawienie wyników pracy swojej drużyny, a następnie odsłoń zapisane wcześniej na tablicy minusy (**materiał pomocniczy „Aplikacyjne minusy”**). 8 punktów można w tym zadaniu zdobyć, jeśli choć jedna z wypisanych przez uczestniczki i uczestników propozycji będzie zgodna z tymi na tablicy. Zapytaj, komu udało się dobrze wykonać to ćwiczenie i przyznaj punkty.

5.

Czas: 10 min

Forma: praca grupowa

Pomoce: długopisy, **karty pracy „Bezpieczeństwo przy instalacji”, materiał pomocniczy „Końcowe hasło”**

W ostatniej kategorii (BEZPIECZEŃSTWO) będą potrzebne **karty pracy „Bezpieczeństwo przy instalacji”**. Rozdaj je obydwu drużynom i powiedz, że tym razem poznają kilka

rad dotyczących bezpieczeństwa urządzeń, na których chcemy zainstalować nasze aplikacje. Rady są one podzielone na 4 grupy („wirusy”, „zastanów się”, „źródło” i „licencja”). W każdej z tych grup znalazła się rada, która jest niewłaściwa albo zupełnie nie pasuje do reszty. Zadanie polega na tym, by ją znaleźć i wykreślić. Do zdobycia jest jak wcześniej 8 punktów. By je dostać, trzeba poprawnie wykreślić zdania z dwóch grup zaprezentowanych w karcie pracy. Po raz ostatni sprawdź, jak poradzili sobie uczestnicy i uczestniczki, a następnie wręcz im punkty. Zróbcie końcowe podsumowanie punktacji w Wielkim Aplikacyjnym Turnieju.

Zwróć uwagę uczestniczek i uczestników, że na kartkach symbolizujących zdobywane punkty są litery. Poproś, by ułożyli z nich hasło, które stanowi niejako podsumowanie zajęć. Powiedz, że składa się ono z czterech wyrazów. Jeśli jednej lub obydwu grupom brakuje niektórych liter, poproś, by spróbowali ułożyć choć części wyrazów, a może uda im się odgadnąć całe hasło: „Instaluj tylko bezpieczne aplikacje”. Możesz także dodać, że warto, by były one również przydatne i nade wszystko pochodziły z legalnego i pewnego źródła.

Ewaluacja

Czy po przeprowadzeniu zajęć ich uczestniczki i uczestnicy:

- rozumieją, że zainstalowanie aplikacji powoduje zajęcie pewnych zasobów urządzenia komputerowego;
- wiedzą, że aplikacje zapisane na urządzeniu mogą gromadzić i przysyłać informacje, nawet gdy samo urządzenie jest uśpione lub wyłączone;
- znają podstawowe sposoby uchronienia się przed wirusami?

Opcje dodatkowe

Jeśli masz więcej czasu, wprowadź system sprawdzania punktów oparty na wymienianiu się przez uczestniczki i uczestników wypełnionymi kartami pracy. Każda z drużyn sprawdzi wówczas wykonanie zadania przez przeciwników, podając liczbę zdobytych przez nich punktów. Oczywiście karty powinny później wrócić do swoich prawowitych właścicieli, by ci mogli sprawdzić, czy zostali prawidłowo ocenieni.

MATERIAŁY

- Materiał pomocniczy „Aplikacyjne minusy”
- Materiał pomocniczy „Końcowe hasło”
- Karty pracy „Niepełne zdania”
- Karty pracy „Przydatne aplikacje”
- Karty pracy „Bezpieczeństwo przy instalacji”

ZADANIE DLA UCZNI

Zadanie 1.

Prawda czy fałsz:

- Nieuaktualnianie programu antywirusowego może stać się przyczyną udanego ataku na nasze urządzenie komputerowe. [rozwiązanie: prawda] [Prawda/Fałsz]
- Warto instalować wszystkie możliwe aplikacje. [rozwiązanie: fałsz] [Prawda/Fałsz]
- Aplikacje zajmują miejsce na dysku komputera i mogą spowalniać jego działanie. [rozwiązanie: prawda] [Prawda/Fałsz]
- Skrót do aplikacji zamieszczony na ekranie komputera utrudnia dostanie się do niej, a także jej uruchomienie. [rozwiązanie: fałsz] [Prawda/Fałsz]

SŁOWNICZEK

- **instalacja:** proces polegający na skopiowaniu plików aplikacji na dysk komputera użytkownika z jednoczesnym dostosowaniem ustawień instalowanego programu do warunków sprzętowych oraz systemu operacyjnego. Przeprowadzany jest przez specjalny program lub skrypt instalacyjny, dostarczany na nośniku takim jak płyta czy pamięć przenośna lub pozyskiwany przez sieć.
- **aplikacja:** (in.program użytkowy) konkretny, ze względu na oferowaną użytkownikom funkcjonalność, element oprogramowania użytkowego.
- **autostart:** automatyczne uruchomienie programu po włączeniu systemu operacyjnego komputera. Także: automatyczne uruchomienie programu po rozpoznaniu nośnika, na którym jest zapisany, przez system operacyjny (np. po włożeniu płyty CD do napędu).
- **obraz nośnika:** plik, w którym znajduje się zawartość pewnego nośnika informacji (np. płyty CD, dysku twardego, dyskietki) oraz informacje o jego strukturze. Na podstawie obrazu płyty można wykonać dowolną ilość kopii oryginalnego nośnika. Można również uruchomić program na nich zawarty za pomocą aplikacji służącej do montowania obrazów płyt. Popularnym formatem obrazów płyt jest ISO. niehierarchiczna struktura danych — sposób uporządkowania informacji w komputerze, polegający na określeniu niehierarchicznych zależności pomiędzy nimi. Typowymi jej przykładami są tabele.
- **geolokalizacja:** określenie fizycznego położenia geograficznego osoby i urządzenia telekomunikacyjnego za pomocą systemu GPS lub adresu IP.

CZYTELNI

- Oprogramowanie użytkowe lub oprogramowanie aplikacyjne [online], Wikipedia [dostęp: 12.08.2016], dostępny w internecie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Oprogramowanie_u%C5%BCytkowe.

Tekst: Urszula Dobrowolska, scenariusz: Anna Walczak, konsultacja merytoryczna: Wojciech Budzisz. Materiał pochodzi z serwisu edukacjamedialna.edu.pl prowadzonego przez [Fundację Nowoczesna Polska](http://FundacjaNowoczesnaPolska.pl).

Udostępniono na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Źródło: <http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/zainstaluj-czyli/>.

Publikacja zrealizowana w ramach projektu "Cybernauci – kompleksowy projekt kształtowania bezpiecznych zachowań w sieci", finansowanego ze środków Ministra Edukacji Narodowej.

Podstawa programowa:

Informatyka, IV poziom edukacyjny

Cele kształcenia

I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Nowa podstawa programowa:

Informatyka, IV-VIII klasa

Cele kształcenia

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.

Informatyka, liceum i technikum

Treści nauczania

do realizacji rozwiązań problemów prawidłowo dobiera środowiska informatyczne, aplikacje oraz zasoby, wykorzystuje również elementy robotyki.