

Przechowuję i przekazuję dane tekstowe

WIEDZA W PIGUŁCE

Teksty, które przechowujemy w pamięci komputera, służą nam do rozmaitych celów. Na nasze potrzeby starają się odpowiadać twórcy oprogramowania komputerowego. Umożliwiają oni zapisywanie danych w **różnych formatach. Każdy z nich ma określone zastosowanie oraz pewne ograniczenia.** Łatwo zgubić się w ich mnogości, więc dobrze wiedzieć, który jest najlepszy w danej sytuacji.

Ilość istniejących formatów tekstowych wiąże się z konkurencją pośród wielkich producentów oprogramowania. Apple dla swojego systemu stworzyła program **Pages**, który zapisuje pliki w formacie o tej samej nazwie. Nie odczytuje go żadna aplikacja tekstowa Windowsa ani program LibreOffice Writer – najpopularniejszy edytor, dostępny na zasadzie wolnego oprogramowania. On również ma własny format zapisu, **ODT**. Można go otworzyć np. za pomocą Worda, jednak przy odczycie mogą nastąpić różnice w formatowaniu tekstu.

Producenci oprogramowania dbają o to, aby nasze pliki zajmowały jak najmniej pamięci i były jak najefektywniejsze – dlatego też Microsoft wprowadził nowy domyślny format zapisu **DOCX**, w miejsce starszego **DOC**. Osoby posiadające starsze wersje Worda mogą mieć problemy z odczytem nowego formatu.

O tym wszystkim pamiętać należy, kiedy korzystamy z wielu różnych programów lub kiedy przesyłamy innym nasze pliki. **Współczesne edytory tekstu umożliwiają wybór spośród różnych formatów podczas zapisu pliku.** Gdy zależy nam jedynie na tekście, a nie na jego wyglądzie czy ilustracjach, możemy skorzystać z formatów **TXT** czy **RTF**. Wybór odpowiedniego formatu pomoże uniknąć sytuacji, gdy odbiorca pliku nie wie, jak go otworzyć lub musi go ponownie edytować. Takie problemy mogą też rozwiązać **dostępne w sieci, darmowe aplikacje, które konwertują pliki z jednego formatu na drugi.**

Wszystkie wspomniane formaty plików umożliwiają ich **edycję po ponownym otwarciu.** Nie zawsze tego właśnie chcemy. Czasem wolimy mieć pewność, że **plik pozostanie niezmieniony** i zachowa nadany mu wygląd – np. gdy wysyłamy swoje CV. Wtedy pomocny jest format **PDF**, który zapisuje obrazy stron gotowych do wydruku. Innym formatem tekstu uniemożliwiającym jego edycję jest **EPUB** – format przeznaczony do **odczytu e-booków**, dzięki któremu tekst dostosowuje się do wielkości ekranu lub otwartego okna.

Korzystaj z dostępnych ci opcji zapisu. Dzięki temu upewnisz się, że nasz tekst ma zaplanowaną formę i opcje edycji.

POMYSŁ NA LEKCJĘ

Podczas zajęć uczestnicy i uczestniczki pracują w różnych formatach. Celem ćwiczenia jest przede wszystkim pokazanie różnych formatów zapisu danych i uświadomienie, że służą one mogą różnym celom. Końcowa faza lekcji poświęcona zostanie spisaniu wniosków.

Cele operacyjne

Uczestnicy i uczestniczki:

- znają różne formaty danych tekstowych i wiedzą, co je od siebie odróżnia;
- potrafią wybierać format zapisu danych w zależności od oczekiwanego efektu;

- potrafią wybierać adekwatny do rozmiaru przechowywanych danych sposób ich przekazywania;
- potrafią stworzyć dokument tekstowy w dowolnym formacie.

Przebieg zajęć

1.

Czas: 15 min
 Forma: praca indywidualna
 Pomoce: komputery, **materiał pomocniczy A**

Poproś, aby uczestnicy i uczestniczki skorzystali z kart pracy i stworzyli dokumenty w programach Word lub Open/LibreOffice (**materiał pomocniczy A**).

2.

Czas: 15 min
 Forma: praca indywidualna
 Pomoce: komputery

Następnie poproś, aby uczestnicy i uczestniczki zapisali pliki w formatach: DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, PDF. Potem muszą spróbować każdy z plików otworzyć kolejno w: Wordzie, OpenOffice/LibreOffice, notatniku i czytniku PDF. Każdy/każda indywidualnie spisuje swoje obserwacje na temat tego, w jaki sposób zmieni się dokument, gdy jego zawartość otworzy się w innym formacie.

3.

Czas: 15 min
 Forma: mapa myśli
 Pomoce: tablica, kreda lub marker

Wspólne spisanie wniosków. Uczestnicy i uczestniczki powinni narysować na tablicy mapę myśli, której elementem centralnym będzie słowo: Formaty, a „odnogami” rodzaje formatów i ich zastosowanie.

Ewaluacja

Czy po przeprowadzeniu zajęć ich uczestnicy i uczestniczki:

- rozumieją, że różne formaty służą różnym celom?
- potrafią scharakteryzować poszczególne formaty?
- potrafią wybrać format adekwatny do celu i sposobu przekazywania danych?

Opcje dodatkowe

Jeśli masz więcej czasu, poproś uczestników i uczestniczki zajęć o napisanie podania skierowanego do dyrekcji szkoły, które zawierać będzie prośbę o wyrażenie zgody na organizację imprezy wolontaryjnej. Zwróć uwagę, aby dokument został prawidłowo sformatowany.

MATERIAŁY

- materiał pomocniczy A

ZADANIE DLA UCZNIA

Zadanie 1.

Zadanie 1.

Połącz nazwy formatów z definicjami.

Kategorie:

- format plików tekstowych firmy Microsoft, pozwala na różnorodne formatowanie tekstu, stosowanie wielu stylów, czcionek, podziałów, diagramów, ilustracji itp. oraz na wielokrotne edycje pliku. Pliki w nim zapisywane są cięższe od tych w nowszym formacie DOCX.
- przenośny format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo-graficznych. Jego zastosowanie zapewnia, że po otwarciu w innym programie nie zmieni się to, jak wyglądają poszczególne strony.
- format plików tekstowych pozwalający na różnorodne formatowanie tekstu, stosowanie wielu stylów, czcionek, podziałów, diagramów, ilustracji itp. oraz na wielokrotne edycje pliku. Niemożliwy do odczytu przez najpopularniejsze edytory tekstu – Microsoft Word i Libre Office.
- format plików pakietów biurowych, będący otwartym standardem ISO, podstawowy dla wolnych programów Open Office i Libre Office.
- najprostszy i najbardziej podstawowy format plików tekstowych, który umożliwia zapis tekstu, ale nie jego formatowanie.
- format przeznaczony do odczytu e-booków.

Elementy do przyporządkowania:

- Pages [rozwiązanie: 3]
- TXT [rozwiązanie: 5]
- DOC [rozwiązanie: 1]
- EPUB [rozwiązanie: 6]
- PDF [rozwiązanie: 2]
- ODT [rozwiązanie: 4]

SŁOWNICZEK

- **konwersja** : przekształcenie formatu pliku w inny format (np. zmiana pliku ODT w DOCX).
- **format DOC** : {doc – od ang. document, dokument} – format plików tekstowych firmy Microsoft, podstawowy dla starszych edycji programu Microsoft Word (sprzed 2007 roku). Pozwala na różnorodne formatowanie tekstu, stosowanie wielu stylów, czcionek, podziałów, diagramów, ilustracji itp. oraz na wielokrotne edycje pliku. Pliki w nim zapisywane są cięższe od tych w nowszym formacie DOCX.

- **format DOCX** : format plików tekstowych firmy Microsoft, podstawowy dla obecnie wydawanych edycji programu Microsoft Word (od 2007 roku). Pliki w nim zapisywane są lżejsze od tych w formacie DOC, jednak ich odczytanie jest niemożliwe w starszych wersjach programu Word. Pozwala na różnorodne formatowanie tekstu, stosowanie wielu stylów, czcionek, podziałów, diagramów, ilustracji itp. oraz na wielokrotne edycje pliku.
- **format PDF** : (ang. Portable Document Format, przenośny format dokumentu) – format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo-graficznych. Jego zastosowanie zapewnia to, że po otwarciu w innym programie nie zmieni się to, jak wyglądają poszczególne strony. PDF nie jest formatem przeznaczonym do edycji tekstu. Dlatego też nie jest odczytywany przez najbardziej popularne edytory tekstu, ale przez dedykowane mu programy, takie jak popularny Adobe Reader.
- **format Pages** : format plików tekstowych, podstawowy dla edytora tekstu Pages firmy Apple, dostosowanego do oprogramowania iOS. Jest odpowiednikiem Windowsowego DOCXa – pozwala na różnorodne formatowanie tekstu, stosowanie wielu stylów, czcionek, podziałów, diagramów, ilustracji itp. oraz na wielokrotne edycje pliku. Niemożliwy do odczytu przez najpopularniejsze edytory tekstu – Microsoft Word i Libre Office.
- **format ODT**:
- **format TXT** : najprostszy i najbardziej podstawowy format plików tekstowych, który umożliwia zapis tekstu, ale nie jego formatowanie. Plik tekstowy wprowadzono w początkach rozwoju technik komputerowych. Dziś nadal jest szeroko wykorzystywany, głównie jako element oprogramowania – w plikach konfiguracyjnych, dokumentacjach czy instrukcjach dla systemu operacyjnego, programów, aplikacji. Podstawowy format aplikacji Notatnik.
- **format RTF** : (Rich Text Format – ang. bogaty format tekstowy) – format plików tekstowych opracowany w 1987 r. przez Microsoft, umożliwiający bardzo podstawowe edytowanie tekstu – takie jak stosowanie podziałów akapitowych, pogrubień, kursyw, zmianę koloru czy rodzaju czcionki. RTF jest formatem domyślnych edytorów w systemie Mac OS X – TextEdit, oraz w systemie Microsoft Windows – WordPad.
- **format EPUB** : otwarty standard, oparty na języku XML, służący do publikowania elektronicznych książek (e-booków). Tworzone w nim książki nie mają podziału na strony, choć istnieje możliwość wyświetlania na marginesie numeru strony pochodzącego z książki drukowanej. Format ten jest coraz szerzej stosowany w czytnikach książek elektronicznych.

CZYTELNIA

- Michał Kosmulski, **Jak się nie dać zamknąć** [online; dostęp: 04.08.2015], dostępny w Internecie: <http://michal.kosmulski.org/computing/articles/jak-sie-nie-dac-zamknac.html>
- Paweł Tkaczyk, **Otwarte formaty plików** [online; dostęp: 04.08.2015], dostępny w Internecie: <http://pl.paweltkaczyk.com/otwarte-formaty-plikow/>
- **Format pliku** [online], Wikipedia, [dostęp: 04.08.2015], dostępny w Internecie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Format_pliku

Tekst: Urszula Dobrowolska, scenariusz: Małgorzata Bazan, konsultacja merytoryczna: Wojciech Budzisz. Materiał pochodzi z serwisu edukacjamedialna.edu.pl prowadzonego przez [Fundację Nowoczesna Polska](#).

Udostępniono na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach 3.0](#).

Źródło: <http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/przechowuje-i-przekazuje-dane-tekstowe/>.

Publikacja dofinansowana ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Podstawa programowa:

Informatyka: przedstawia typowe sposoby reprezentowania i przetwarzania informacji przez człowieka i komputer.

Informatyka: przy użyciu edytora tekstu tworzy kilkunastostronicowe publikacje, z nagłówkiem i stopką, przypisami, grafiką, tabelami itp., formatuje tekst w kolumnach, opracowuje dokumenty tekstowe o różnym przeznaczeniu.

Nowa podstawa programowa:

Informatyka, VII-VIII klasa

Treści nauczania

Uczeń poprawnie posługuje się terminologią związaną z informatyką i technologią.

Uczeń zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki.

Informatyka, liceum i technikum

Treści nauczania

planuje kolejne kroki rozwiązywania problemu, z uwzględnieniem podstawowych etapów myślenia komputacyjnego (określenie problemu, definicja modeli i pojęć, znalezienie rozwiązania, zaprogramowanie i testowanie rozwiązania).

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

aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych rozwiązujących problemy z różnych dziedzin, przyjmuje przy tym różne role w zespole realizującym projekt i prezentuje efekty wspólnej pracy.