**Самостійне заняття №10**

**Тема:** Спільна робота з документами.

**Мета:** *дидактична (навчальна):* розширити знання про спільну роботу з документами; сформувати поняття про імпортування-експортування інформації, конвертацію даних;

*виховна:* виховувати зацікавленість предметом Інформатики;

*розвиваюча:* розвивати вміння аналізувати та оцінювати.

**Питання, що виносяться на самостійне вивчення:**

1 Імпорт даних.

2 Експорт даних.

3 Конвертація даних.

**Література:**

Зарецька І.Т. та ін. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загальноосвіт. навч. закладів – Х.: Факт, 2004. – 392 с.

Єжова Л.Ф. Алгоритмізація і програмування процедур обробки інформації. К.: КНЕУ, 2000, укр.

Інформатика. Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології. К.: Каравела, 2003, укр.

**Питання для самоконтролю:**

1 Що таке імпорт даних?

2 Що таке експорт даних?

3 Що таке конвертація даних?

4 Які складності можуть виникнути при конвертації даних?

5 Наведіть приклади програм конвертації.

# 1 Імпорт даних — додавання даних, вставка даних із зовнішніх джерел в поточний файл/документ/базу даних.

Часто супроводжується конвертацією (переводом) даних із одного формату в інший. Наприклад: імпорт даних із текстового редактора до редактору презентацій.

2 **Експорт даних** - перетворення і запам'ятовування даних з початкового формату в інший формат, який буде читатися певною програмою, призначеною для користувача. При цьому, звичайно, можлива сумісність з різними програмами.

Виведення всіх або частини даних з поточного файлу/документа/бази даних (в тому числі у пристрій оперативного запам'ятовування) у зовнішнє джерело. Часто супроводжується конвертацією (переведенням) даних з одного формату в інший.

3 **Конвертація даних** — перетворення даних із одного формату в інший. Зазвичай із збереженням основного логічно-структурного змісту інформації.

Конвертація даних може відбуватися, як при проведенні операцій з файлами (операції файл->файл), так і «на льоту» (наприклад, при імпорті або експорті даних).

Наприклад: перетворення (конвертація) тексту із форматі «[plain text](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB)» в текст формату «[OpenDocument](http://ru.wikipedia.org/wiki/OpenDocument)», конвертація мультимедійних файлів (графічних, музичних и т. п.)

Конвертація може відбуватися з втратою інформації або без втрати інформації. Звичайно це пов’язано з «багатством» того або іншого формату даних.

Наприклад: перетворення з формату «plain text» в формат «OpenDocument Text» практично завжди відбудеться без втрат, так як формат OpenDocument містить всі і навіть більше можливостей, ніж формат *plain text*. А ось перетворення з формату OpenDocument Text в простий текстовий формат, скоріше за все, збереже всю текстову складову, але майже завжди (крім самих простих випадків) приведе до втрати форматування тексту (виділення жирним/курсивом, шрифти, таблиці, розташування на сторінці и т. п. — будуть втрачені).

## Приклади програм конвертації

* [LaTeX2RTF](http://ru.wikipedia.org/wiki/LaTeX2RTF) (програма-транслятор, для конвертації документів в форматі LaTeX в формат RTF)
* [LaTeX2HTML](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=LaTeX2HTML&action=edit&redlink=1) (конвертор із LaTeX’a в HTML)
* [dcraw](http://ru.wikipedia.org/wiki/Dcraw) (програма для перетворення файлів із формату RAW в формати PPM и TIFF)
* [ImageMagick](http://ru.wikipedia.org/wiki/ImageMagick) — пакет для пакетної обробки графічних файлів
* [LAME](http://ru.wikipedia.org/wiki/LAME) — вільний додаток для кодування аудіо в формат MP3 (MPEG-1 audio layer 3)
* [OggConvert](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=OggConvert&action=edit&redlink=1) — вільний додаток для перетворення медіафайлів у відкриті формати.

Крім того, конвертори звукових форматів вбудовані в більшість програм редагування звуку. Напрклад, [Audacity](http://ru.wikipedia.org/wiki/Audacity).