

Lekcja 15. (p)

Temat: **Konspiracja, czyli tworzymy własne szyfry.**

Cele lekcji:

Zapoznanie z cechami i zastosowaniem kluczy symetrycznych i asymetrycznych.
Wykazanie różnic w budowie i zastosowaniu kluczy publicznych i prywatnych.
Ułożenie programu wykorzystującego do szyfrowania tablicę zmiennej klucze.

Uczeń:

- pokazuje na schemacie lub grafie istotę kluczy publicznych i prywatnych oraz symetrycznych i asymetrycznych
- zna i objaśnia rolę tablic w metodach szyfrowania
- układa program z kluczem generowanym losowo.
- dyskutuje strukturę ułożonego programu i przeprowadza szereg prób jego działania

Przebieg lekcji:

1. **Zamknij – otwórz, czyli jaką rolę odgrywają klucze szyfrowania informacji - dyskusja**
2. **Klucz w tablicy, czyli szyfrujemy skuteczniej od Cezara – dyskusja, analiza przykładu**
(podr. str. 104)
3. **Przykładowy program szyfrujący i deszyfrujący ze stałym kluczem w postaci tablicy liczb**
(podr. str. 105)
4. **Generujemy losowo, czyli dla każdego szyfrowania inny klucz:**
 - analiza i uruchomienie programu w C++
 - analiza wyników programu

//Program szyfrujący z generatorem losowym
(podr. str. 107.)

5. **Zadanie domowe – przesłanie działającego programu szyfrującego z generatorem losowym**
(tylko plik źródłowy - .cpp)