

## Laboratorium 1

Przed rozpoczęciem tego zestawu ćwiczeń należy zapoznać się z całą zawartością tej pracy celem zrozumienia podstaw działania PowerShella. Szczególną uwagę należy zwrócić na tematy poruszone w rozdziałach: 2.2, 2.7, 2.9, 2.11, 3.3 oraz w dodatku A. Wszystkie polecenia należy wykonać korzystając z poleceń PowerShella o ile nie zostanie wskazany inny sposób.

1. Użyj polecenia `Get-Help` dla komendy `Get-ChildItem`, aby dowiedzieć się więcej o uzyskiwaniu pomocy. (2.2)
2. Utwórz strukturę katalogów, stosując polecenia z PowerShella, zawierającą katalog główny o nazwie `{Dom}` oraz dwa podkatalogi o nazwach `{Drzwi}` oraz `{Okno}`. (Dodatek A)
3. Wewnątrz katalogu `{Drzwi}` utwórz pliki tekstowe `{Klamka.txt}` zawierający rodzaj klamki np.: *Mosiężna*, *Chromowana* itp. oraz `{Zamek.txt}` zawierający rodzaj zamka np.: *Wpuszczany*, *Nawierzchniowy* itp. Do utworzenia pliku użyj strumienia lub przesyłania potokowego. (2.9)
4. Ustaw atrybut pliku `{Klamka.txt}` na ukryty oraz atrybut pliku `Zamek.txt` na tylko do odczytu. (3.3)
5. Skopiuj plik `{Klamka.txt}` do katalogu `{Okno}`. Kopiując ustaw jego nazwę na `{Klamka okienna.txt}`. (Dodatek A)
6. Wyświetl zawartość pliku `{Klamka okienna.txt}` wewnątrz konsoli. (2.9)
7. Znajdź sposób na edycję pliku `{Klamka okienna.txt}`. (3.3)
8. Zmień zawartość pliku `{Klamka okienna.txt}` na *Plastikowa*. Użyj w tym celu strumienia. (2.9)
9. Wyświetl zawartość katalogu `{Drzwi}`. (Dodatek A)
10. Wyświetl pomoc w zewnętrznym oknie na temat polecenia `Get-ChildItem`. Znajdź sposób na wyświetlenie plików ukrytych. (2.2)
11. Używając polecenia `Get-ChildItem` wyświetl zawartość katalogu i podkatalogów folderu `{Dom}`. Wyświetl tylko pliki o rozszerzeniu `*.txt`. Wyświetl pliki ukryte.
12. Używając poprzedniego polecenia oraz przetwarzania potokowego i strumieni skonstruuj polecenie, które odnajdzie wszystkie pliki o rozszerzeniu `*.txt`, a następnie zapisze ich nazwy do pliku `{Dokumenty.txt}` w folderze `{Dom}`. (2.9)
13. Utwórz folder `{Dokumenty}` w katalogu `{Dom}`.
14. Wyszukaj wszystkie pliki `*.txt` w podkatalogach folderu `{Dom}`, a następnie przenieś je do katalogu `{Dokumenty}`. Wykonaj polecenie stosując jeden, ciągły zapis z wykorzystaniem potoków. (2.9)
15. Utwórz foldery `{Katalogi}` oraz `{Parzyste}` wewnątrz folderu `{Dom}`.
16. Napisz funkcję `UtwórzKatalogi`, która utworzy w folderze `{Katalogi}` 9 folderów o nazwach `{Katalog1}`, `{Katalog2}` itd. Użyj w tym celu pętli `for`. (3.1)
17. Skonstruuj polecenie które wyświetli zawartość folderu `katalogi`, a następnie wybierze te z parzystą cyfrą na końcu i przeniesie je do katalogu `{Parzyste}`.