

### Zadanie 3 – Systemy operacyjne.

Zadanie polega na zapoznaniu się z możliwościami skryptowymi poszczególnych systemów komputerowych. Trzeba znaleźć i opracować podstawowe informacje na temat skryptów zarówno systemu Windows jak i Linux.

1. Czym są skrypty systemowe?
2. Jakie są cztery najpopularniejsze powłoki skryptowe (minimum 2 w systemie Windows oraz minimum 2 w systemie Linux); proszę krótko scharakteryzować każdą z nich.
3. Najpopularniejsze zastosowania skryptów systemowych.
4. Przykłady zastosowania skryptów do automatyzacji minimum dwóch najpowszechniejszych czynności w systemach Windows oraz Linux.

Gotowe prace, w postaci opisu lub prezentacji, należy przesłać na adres [piotr\\_dobosz@int.pl](mailto:piotr_dobosz@int.pl) z dopiskiem [KLASA\_{ID\_KLASA}\_BEL], gdzie ID\_KLASA to identyfikator klasy, np.:

[KLASA\_2\_BEL]  
[KLASA\_II\_BEL]  
[KLASA\_ii\_BEL]

Termin wysłania prac mija 14 grudnia 2019 roku o godzinie 23:59.

Podpowiedzi:

1. Należy odpowiedzieć do czego służą w systemie operacyjnym skrypty. Przykładowo skrypty mogą odwoływać się do poszczególnych opcji i działań systemowych, takich jak zakładanie kont użytkowników, tworzenie/usuwanie katalogów, blokowanie/odblokowywanie poszczególnych usług systemowych. Należy zastanowić się czy skrypty nie są swego rodzaju programami komputerowymi, czy mogą ewentualnie je zastępować. Dodatkowo należy się tutaj zastanowić czy skrypty mają jakieś ograniczenia, czy są operacje, które użytkownik musi zrobić sam.
2. W tym wypadku dwie najpopularniejsze powłoki to konsola Windows i Bash w systemach Linux. Tutaj pasuje zastanowić się czy powłoką systemową do pisania skryptów nie może być dowolny język programowania wysokiego poziomu (takie jak VisualBasic Script, JavaScript, Python). Ewentualnie czy któreś z rozwiązań (PowerShell/Bash) nie są wieloplatformowe. A jeżeli są – czy mają jakieś ograniczenia w funkcjonowaniu na poszczególnych systemach?
3. W tym punkcie najważniejsze jest do czego należałoby stosować skrypty. Czy codzienne operowanie w systemie operacyjnym wymaga posiadania i wykonywania skryptów? Czy skrypty nie przydałyby się w tzw. pogotowiu komputerowym? Może automatyczne instalacje i aktualizacje oprogramowania byłyby dobrym zastosowaniem dla skryptów? Na koniec warto się zastanowić czy skrypty nie są ciekawą alternatywą dla prostych aplikacji graficznych (czy skrypty mogą mieć GUI)?
4. Tutaj można wybrać dowolną operację w systemie, np. zakładanie kont dla uczniów (masowe zakładanie wielu kont), uruchamianie określonych usług w określonym czasie, sprawdzanie, czy dana usługa systemowa nie powinna być włączona/wyłączona, wyłączanie określonych aplikacji podczas uruchamiania innych, itp.