



WYMAGANIA EDUKACYJNE

Zespół Szkół Technicznych w Pile

Przedmiot:	iM2.J6 Administrowanie jednostanowiskowymi systemami operacyjnymi
Nauczyciel/Nauczyciele	Zespół Nauczycieli przedmiotów informatycznych
Rok szkolny:	2026/2027
Klasa:	Klasa 2
OCENA	WYMAGANIA EDUKACYJNE
Dopuszczający (2)	wyjaśnia pojęcia CE i recyklingu; wskazuje podstawowe zasady utylizacji sprzętu z pomocą instrukcji czyta podstawową dokumentację techniczną z pomocą nauczyciela identyfikuje elementy stanowiska komputerowego i zasady BHP z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe elementy stanowiska i ich orientacyjne ceny wg instrukcji wymienia nazwy popularnych dystrybucji i środowisk graficznych z pomocą nauczyciela uruchamia instalator systemu Linux z pomocą nauczyciela zmienia podstawowe opcje wyglądu i instaluje prosty sterownik z pomocą nauczyciela wyjaśnia pojęcie użytkownika, grupy i konta administratora z pomocą nauczyciela wykonuje podstawowe operacje na plikach i katalogach z pomocą instrukcji odczytuje podstawowe prawa dostępu do plików z pomocą nauczyciela wyświetla listę procesów i instaluje program z pomocą instrukcji używa prostych komend konsoli z pomocą nauczyciela odczytuje parametry sieciowe interfejsu z pomocą nauczyciela rozpoznaje podział dysku na partycje z pomocą nauczyciela wyjaśnia pojęcia archiwizacji i kompresji; pakuje pliki z pomocą nauczyciela rozpoznaje przeznaczenie skryptów i uruchamia gotowy skrypt wg instrukcji
Dostateczny (3)	opisuje znaczenie certyfikacji CE i zasady postępowania ze użytym sprzętem elektronicznym odczytuje wymagania sprzętowe i systemowe z dokumentacji technicznej projektuje proste stanowisko komputerowe zgodnie z wymogami ergonomii i BHP sporządza prosty kosztorys zakupu stanowiska komputerowego wg wytycznych opisuje podstawowe różnice między wybranymi dystrybucjami i środowiskami graficznymi wykonuje standardową instalację oraz aktualizację systemu Linux wg instrukcji dostosowuje ustawienia personalne i instaluje sterowniki przy użyciu narzędzi graficznych tworzy i usuwa konta użytkowników oraz grupy zgodnie z instrukcją wykorzystuje symbole wieloznaczne do operacji na plikach wg instrukcji zmienia uprawnienia i właścicieli plików wg instrukcji zamyka wybrane procesy i zarządza pakietami oprogramowania w konsoli wg instrukcji wykorzystuje polecenia do podstawowej obróbki i edycji tekstu wg instrukcji

	ustawia podstawowe parametry sieciowe i sprawdza połączenie wg instrukcji tworzy i usuwa partycje oraz zakłada systemy plików wg instrukcji tworzy i rozpakowuje archiwa danych w konsoli wg instrukcji tworzy prosty skrypt wykonujący podstawowe polecenia z użyciem zmiennych wg instrukcji
Dobry (4)	samodzielnie charakteryzuje normy i procedury prawne dotyczące CE oraz recyklingu sprzętu samodzielnie opracowuje wskazania eksploatacyjne dla użytkownika systemu operacyjnego samodzielnie sporządza kompletną dokumentację techniczną stanowiska komputerowego samodzielnie przygotowuje porównawczy cennik i kosztorys dostosowany do wymagań i budżetu samodzielnie dobiera dystrybucję i środowisko graficzne do określonych potrzeb użytkownika samodzielnie instaluje Linux obok innego systemu operacyjnego (dual-boot) z podziałem dysku samodzielnie konfiguruje wygląd i sterowniki urządzeń z poziomu konsoli oraz plików konfiguracyjnych samodzielnie zarządza kontami, grupami i hasłami w systemie samodzielnie stosuje przekierowania strumieni danych oraz potoki w konsoli samodzielnie nadaje i modyfikuje uprawnienia w różnych zapisach oraz ustawia uprawnienia domyślne samodzielnie zarządza priorytetami procesów, pracą w tle oraz repozytoriami pakietów samodzielnie wyszukuje dane i stosuje zaawansowane polecenia przetwarzania tekstu samodzielnie konfiguruje interfejsy sieciowe w plikach konfiguracyjnych i diagnozuje porty samodzielnie montuje dyski w systemie oraz wykonuje podstawową konfigurację programu rozruchowego GRUB2 samodzielnie stosuje różne algorytmy kompresji i tworzy skompresowane archiwa samodzielnie stosuje w skryptach instrukcje warunkowe, pętle oraz parametry wejściowe
Bardzo dobry (5)	analizuje dokumentację zgodności i opisuje cały cykl życia sprzętu komputera analizuje dokumentację i dobiera optymalny system operacyjny dla wybranych warunków optymalizuje projekt stanowiska pod kątem wydajności i możliwości rozbudowy opracowuje pełny kosztorys uwzględniający koszty eksploatacji, serwisu i oprogramowania porównuje parametry, zużycie zasobów oraz architekturę poszczególnych dystrybucji diagnozuje i rozwiązuje problemy pojawiające się podczas instalacji i aktualizacji diagnozuje i usuwa problemy z działaniem sterowników oraz wydajnością grafiki konfiguruje domyślne parametry nowych kont oraz uprawnienia administracyjne (sudo) łączy komendy wyszukiwania i filtrowania danych do wykonywania złożonych operacji stosuje uprawnienia specjalne oraz rozbudowane listy kontroli dostępu (ACL) diagnozuje problemy z procesami, zarządza usługami systemowymi i kompiluje programy ze źródeł używa edytorów strumieniowych do automatycznej modyfikacji plików tekstowych analizuje ruch sieciowy narzędziami konsolowymi i konfiguruje routing zarządza wolumenami logicznymi (LVM) oraz modyfikuje zaawansowane opcje bootloadera tworzy kopie zapasowe z zachowaniem uprawnień oraz wykorzystuje narzędzia do synchronizacji tworzy rozbudowane skrypty z wykorzystaniem funkcji i obsługą błędów
Celujący (6)	samodzielnie ocenia zgodność prawną stanowiska oraz opracowuje kompleksowy plan utylizacji tworzy wytyczne eksploatacyjne oraz procedury wdrażania systemu operacyjnego samodzielnie projektuje zaawansowane stanowisko wraz z dodatkową infrastrukturą zasilającą i siecią tworzy kompleksową ofertę przetargową na środowisko komputerowe wraz z analizą opłacalności opracowuje rekomendacje wdrożeniowe z uwzględnieniem wsparcia technicznego i modyfikacji systemu przeprowadza zaawansowaną instalację sieciową oraz automatyzuje procesy aktualizacyjne automatyzuje personalizację środowiska oraz ładowanie modułów jądra za pomocą skryptów

projektuje i wdraża zaawansowaną politykę zarządzania kontami i bezpieczeństwa haseł
biegle tworzy zaawansowane polecenia do masowego przetwarzania plików i logów systemowych
projektuje model uprawnień i przeprowadza audyt bezpieczeństwa systemu pod kątem dostępu do plików
automatyzuje zarządzanie usługami oraz przygotowuje własne pakiety instalacyjne
biegle łączy narzędzia powłoki w celu automatyzacji analitycznych zadań tekstowych
projektuje zaawansowaną konfigurację sieciową serwera oraz automatyzuje jej diagnostykę
tworzy macierze dyskowe i samodzielnie naprawia uszkodzony program rozruchowy GRUB2
projektuje strategię kopii zapasowych i tworzy automatyczny system archiwizacji danych
tworzy skrypty do złożonych zadań administracyjnych, optymalizując pracę systemu

Podpis nauczyciela/nauczycieli