

Spis treści

Czym jest Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych?	7
Wprowadzenie.....	9
1. Podstawowe pojęcia i urządzenia technik komputerowych	11
1.1. Czym jest komputer	11
1.2. Sprzęt.....	12
1.2.1. Jednostka centralna.....	13
1.2.2. Porty wejścia/wyjścia	15
1.2.3. Urządzenia zewnętrzne	17
1.2.4. Rola urządzeń wejścia/wyjścia	17
1.3. Charakterystyka najważniejszych urządzeń.....	19
1.3.1. Klawiatura	19
1.3.2. Monitor ekranowy	19
1.3.3. Mysz komputerowa	21
1.3.4. Pamięć dyskowa	22
1.3.5. Drukarki.....	23
1.3.6. Skaner.....	26
1.3.7. Dyski optyczne – czytniki i nagrywarki	26
1.3.8. Ploter.....	27
1.3.9. Modem.....	27
1.3.9. Karta dźwiękowa	28
1.3.10. Inne urządzenia.....	29
1.4. Jednostki informacji i kodowanie znaków.....	30
1.4.1. Jednostki informacji	30
1.4.2. Kodowanie informacji	31
1.4.3. Fizyczne i logiczne jednostki zapisu informacji.....	37
1.5. Rodzaje pamięci.....	38
1.5.1. Pamięć operacyjna.....	38
1.5.2. Pamięci masowe	40
1.5.3. Porównanie pojemności pamięci masowych.....	44
1.6. Podsumowanie rozdziału	45



2. Oprogramowanie komputerów	47
2.1. System operacyjny	48
2.1.1. Systemy jedno stanowiskowe, wielodostępne i sieci	49
2.1.2. Nakładki na system operacyjny	50
2.2. Interfejs użytkownika	50
2.3. Dziedziny zastosowania komputerów	51
2.4. Przegląd programów użytkowych	53
2.4.1. Edytory tekstów	57
2.4.2. Arkusze kalkulacyjne	58
2.4.3. Bazy danych	59
2.4.4. Grafika	60
2.4.5. Programy dedykowane	61
2.4.6. Programy wspomagające obsługę komputera	61
2.4.7. Komputery w biznesie	62
2.5. Aplikacje multimedialne	63
2.6. Komunikacja	64
3. Sieci komputerowe	65
3.1. Sieci lokalne i rozległe	66
3.1.1. Rodzaje sieci lokalnych	66
3.1.2. Sieci bezprzewodowe	69
3.1.3. Sieci rozległe	70
3.2. Internet	70
3.2.1. Domeny	73
3.2.2. Adresy URL	75
3.3. Komunikowanie się ze światem	75
3.3.1. Koszt łącza i szybkość transmisji	76
3.3.2. Poczta elektroniczna	77
3.3.3. Pogawędki	78
3.3.4. Telefonía internetowa	79
3.3.5. Fora, listy dyskusyjne, blogi	79
3.3.6. Witryny internetowe	80
3.3.7. Handel elektroniczny	82
3.3.8. Serwisy społecznościowe	83
3.3.9. Udostępnianie własnych dokumentów	83
3.4. Przeglądarki, wyszukiwarki i inne programy	84
3.4.1. Przeglądarki	84
3.4.2. Wyszukiwanie informacji	85
3.4.3. Programy obsługi poczty, pogawędek i innych usług dostępnych w Internecie	87
3.5. Zasady użytkowania Internetu	89



4. Techniki informatyczne, człowiek i społeczeństwo.....	91
4.1. Społeczna rola komputerów.....	91
4.1.1. Wpływ na człowieka	92
4.1.2. Gromadzenie danych	92
4.1.3. Praca i nauka.....	93
4.2. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	94
4.3. Praktyka użytkowania sprzętu	96
4.4. Komputer a środowisko naturalne	98
4.4.1. Oszczędność energii	98
4.4.2. Recycling	99
4.4.3. Dokumenty elektroniczne.....	99
5. Bezpieczeństwo informacji oraz regulacje prawne	101
5.1. Prawa autorskie.....	101
5.1.1. Zasady użytkowania oprogramowania	102
5.1.2. Programy Open Source.....	103
5.2. Zasady ochrony informacji	105
5.2.1. Ochrona danych.....	105
5.2.2. Ochrona systemu	105
5.3. Zagrożenia w sieci	106
5.3.1. Wirusy, robaki i inne szkodliwe programy.....	106
5.3.2. Spam	108
5.3.3. Szpiegowanie i reklamy.....	108
5.4. Zabezpieczenia systemu	109
5.4.1. Systemy ochrony	109
5.4.2. Ochrona transmisji i danych	110
5.4.3. Podpis elektroniczny.....	111
5.5. Ochrona danych osobowych.....	112
5.6. Kopie bezpieczeństwa.....	114
5.6.1. Kompresja danych	115
5.6.2. Fizyczna utrata danych	116
Podsumowanie	117
Indeks.....	119
Przykładowy zestaw egzaminacyjny	125