

Informator o egzaminie eksternistycznym

od 2007 roku

TECHNOLOGIA INFORMACYJNA

Liceum ogólnokształcące



Warszawa 2007

Opracowano w Centralnej Komisji Egzaminacyjnej
we współpracy
z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi
we Wrocławiu i w Łodzi

SPIS TREŚCI

I. Informacje ogólne	5
II. Wymagania egzaminacyjne	7
III. Opis egzaminu.....	11
IV. Procedury przeprowadzania egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej	15
V. Przykładowy arkusz egzaminacyjny	19

I. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawy prawne

Aktami prawnymi regulującymi przeprowadzanie egzaminów eksternistycznych są:

1. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (DzU z 2004 r., nr 256, poz. 2572, z późn. zm., w tym Ustawa z dnia 11 kwietnia 2007 roku o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz o zmianie niektórych innych ustaw (DzU Nr 80, poz. 542).
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 września 2007 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (DzU nr 179, poz. 1273).
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 września 2007 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminów eksternistycznych (DzU nr 184, poz. 1309).

Warunki przystąpienia do egzaminów eksternistycznych

Do egzaminów eksternistycznych mogą przystąpić osoby, które ukończyły 18 lat i nie są uczniami szkół ani dziennych, ani wieczorowych.

Do egzaminu z zakresu liceum ogólnokształcącego dla dorosłych może przystąpić osoba, która ma świadectwo ukończenia gimnazjum lub świadectwo ukończenia ośmioletniej szkoły podstawowej.

Osoba, która chce zdawać egzaminy eksternistyczne i spełnia formalne warunki, powinna **dwa miesiące** przed sesją jesienną lub zimową złożyć w okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej swemu miejscu zamieszkania:

- **wniosek** o dopuszczenie do egzaminów eksternistycznych,
- **świadectwo (indeks)** potwierdzające ukończenie odpowiedniej szkoły lub klasy,
- **oświadczenie**, że nie jest uczniem (słuchaczem) szkoły,
- **kserokopię stron dowodu osobistego** zawierającego datę urodzenia i numer ewidencyjny PESEL.

Wniosek znajduje się na stronach internetowych OKE w formie załącznika do procedur organizowania i przeprowadzania egzaminów eksternistycznych.

W ciągu 7 dni od daty złożenia wniosku dyrektor okręgowej komisji informuje pisemnie zainteresowane osoby o decyzji w sprawie dopuszczenia do egzaminów eksternistycznych.

Miesiąc przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej osoba dopuszczona do egzaminów eksternistycznych składa dyrektorowi OKE **deklarację**, w której wskazuje, z jakich przedmiotów chce zdawać egzaminy w danej sesji i przedkłada **dowód wniesienia opłaty** za te egzaminy. Informacji o kosztach egzaminu udziela okręgowa komisja egzaminacyjna.

II. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE

Standardy wymagań egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej z zakresu liceum ogólnokształcącego dla dorosłych

I. WIADOMOŚCI

Zdający zna:

- 1) funkcje i zasady działania sprzętu komputerowego;
- 2) zasady bezpiecznej pracy ze sprzętem komputerowym;
- 3) prawne i społeczne aspekty zastosowań technologii informacyjnej:
 - a) prawne aspekty korzystania z programów komputerowych i różnych źródeł informacji,
 - b) proces rozwoju technologii informacyjnej we współczesnym świecie i rozumie jego znaczenie,
 - c) podstawowe zasady prawa i etyki korzystania z Internetu;
- 4) różne formy komunikacji w sieci;
- 5) podstawowe narzędzia technologii informacyjnej:
 - a) edytor tekstu:
 - zasady redagowania dokumentu tekstowego,
 - parametry tekstu w dokumencie tekstowym,
 - b) arkusz kalkulacyjny:
 - obszary zastosowań arkusza kalkulacyjnego,
 - podstawowe możliwości i własności arkusza kalkulacyjnego,
 - c) edytor graficzny:
 - podstawowe możliwości edytora graficznego,
 - rodzaje grafiki: wektorowej i rastrowej,
 - pojęcie rozdzielczości,
 - podstawowe formaty plików graficznych (zależność rozmiaru od rozdzielczości),
 - schematy kolorów: RGB i CMYK,
 - d) bazę danych: pojęcie bazy danych, rekordu, pola i typu danych.

II. UMIEJĘTNOŚCI

Zdający potrafi:

- 1) opracować dokumenty o rozbudowanej strukturze zawierające informacje pochodzące z różnych źródeł;
- 2) rozwiązywać zadania z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki;
- 3) stosować podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych;
- 4) wyszukiwać informacje w bazach danych;
- 5) projektować i tworzyć prezentacje (multimedialne, stronę internetową) na wybrany temat;
- 6) wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł;
- 7) komunikować się właściwie i celowo, wykorzystując sieć komputerową.

Wymagania egzaminacyjne z technologii informacyjnej z zakresu liceum ogólnokształcącego dla dorosłych

I. WIADOMOŚCI

Standardy Zdający zna:	Opis wymagań Zdający:
1) funkcje i zasady działania sprzętu komputerowego;	- wymienia bloki funkcjonalne komputera i opisuje ich funkcje, - wyjaśnia wpływ parametrów technicznych sprzętu na szybkość i jakość wykonywanych operacji, - wymienia urządzenia do przechowywania informacji i opisuje ich cechy, - wymienia narzędzia potrzebne do utrzymania porządku w komputerze, - rozdziela podstawowe typy plików.
2) zasady bezpiecznej pracy ze sprzętem komputerowym;	- wyjaśnia i stosuje zasady bezpiecznej pracy przy komputerze, - wyjaśnia zagrożenia wynikające z faktu podłączenia komputera do Internetu.
3) prawne i społeczne aspekty zastosowań technologii informacyjnej: a) prawne aspekty korzystania z programów komputerowych i różnych źródeł informacji, b) proces rozwoju technologii informacyjnej we współczesnym świecie i rozumie jego znaczenie, c) podstawowe zasady prawa i etyki korzystania z Internetu;	- ocenia znaczenie technologii komunikacyjnej w przekazie informacji, - wie jakie są podstawowe zasady korzystania z oprogramowania komputerowego, - wymienia i charakteryzuje rodzaje licencji, - formułuje własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju TI (Internet, komputeryzacja) i jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju, - wymienia zastosowania technologii informacyjnej w szkole i poza nią, - wyjaśnia różnice i podobieństwa technologii informacyjnej i informatyki, - wymienia najnowsze osiągnięcia w dziedzinie TI, - wymienia akty prawne regulujące korzystanie z własności intelektualnej innych osób, - wymienia zasady netykiety.
4) różne formy komunikacji w sieci;	- wymienia formy komunikowania się w sieci (poczta, strony www, transfer plików, ...), - wyjaśnia mechanizm funkcjonowania poczty elektronicznej, - wymienia rodzaje sieci ze względu na zasięg, - wyjaśnia zasady funkcjonowania sieci globalnej, - wymienia sposoby podłączenia do Internetu, - wymienia cechy dobrze zbudowanej strony www.
5) podstawowe narzędzia technologii informacyjnej: a) edytor tekstu b) arkusz kalkulacyjny c) edytor graficzny d) bazę danych.	- wymienia parametry formatu strony, akapitu i czcionki, - wymienia przykłady typowych dokumentów spotykanych w życiu codziennym i opisuje ich sposób formatowania, - wymienia przykłady zastosowań obliczeń wykonywanych przy pomocy arkusza kalkulacyjnego, - wymienia i opisuje rodzaje adresowania wykorzystywanego w tworzeniu formuł, - opisuje podstawowe możliwości edytora graficznego, - charakteryzuje grafikę rastrową (bitmapową) i grafikę

	wektorową, • rozróżnia i omawia podstawowe formaty plików graficznych, • charakteryzuje podstawowe modele barw RGB, CMYK, • wyjaśnia pojęcie rozdzielczości, • definiuje pojęcie bazy danych, • wyjaśnia pojęcia: rekordu, pola i typu danych, • wyjaśnia różnice między sortowaniem a filtrowaniem, • podaje przykłady baz danych spotykanych w życiu codziennym.
--	---

II. UMIEJĘTNOŚCI

Standardy	Opis wymagań
Zdający potrafi:	Zdający:
1) opracować dokumenty o rozbudowanej strukturze zawierające informacje pochodzące z różnych źródeł;	• uruchamia edytor tekstów i przygotowuje w nim środowisko pracy, • tworzy i redaguje dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami podziału na akapity, stosuje wcięcia, odstępy między znakami, wierszami i akapitami, • stosuje środki dostępne w edytorze tekstu do dostosowania formy tekstu do treści dokumentów różnego rodzaju (dostosowuje rodzaj, rozmiar i kolor czcionki; pogrubienie, kursywa, podkreślenie, efekty, indeks górny oraz dolny). • stosuje narzędzia służące do sprawdzania pisowni i dzielenia wyrazów. • zmienia parametry strony (marginesy, orientację, rozmiar strony), • drukuje dokument, • tworzy i formatuje tabelę w dokumencie tekstowym, (ustala szerokość kolumn, wysokość wierszy, skala komórki, formatuje krawędzie, określa położenie zawartości komórki względem krawędzi, ustala kierunek tekstu, zmienia kolor i fakturę tła), • wykorzystuje propozycje korekty błędów i dodaje nowe słowa do słownika, • przygotowuje tekst zawierający informacje z różnych źródeł, np. książki, czasopisma, materiały multimedialne, Internet, • tworzy dokumenty tekstowe zawierające obiekty graficzne (Word Art., Autokształty, ClipArt, rysunek z pliku), • formatuje tekst w kolumnach, stosuje podziały na sekcje, • zabezpiecza dokumenty przed modyfikacją, • korzysta ze stylów i modyfikuje je dla swoich potrzeb, • tworzy własne style, • dobiera style nagłówków do struktury złożonego dokumentu, • tworzy dokumenty tekstowe o hierarchicznej budowie wprowadzając podział na rozdziały i podrozdziały, • automatycznie numeruje strony, • wprowadza tekst do nagłówka i stopki strony, • tworzy automatycznie spis treści, • wykorzystuje edytor równań do pisania wzorów matematycznych.

2) rozwiązywać zadania z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki;	• uruchamia edytor grafiki i umie przygotować w nim środowisko pracy, • stosuje operacje dostępne w edytorze grafiki (zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie, przekształcanie, zmiana położenia fragmentów rysunku, zmiana kolorów, efekty specjalne) do obróbki obrazu, • wykonuje retusz zdjęć wykorzystując dostępne narzędzia (jasność, kontrast, usunięcie zbędnego fragmentu, usuwanie czerwonych oczu, zmiana barw), • formatuje i redaguje komórki, wiersze oraz kolumny, • stosuje operacje na komórkach i blokach (kopiowanie, wypełnianie serią danych), • stosuje adresowanie względne, mieszane i bezwzględne w odwołaniach do zawartości komórek w formułach, • tworzy graficzną interpretację danych – wykres, • interpretuje, modyfikuje i dobiera odpowiedni wykres do danych (posługuje się kreatorem wykresów), • wykorzystuje funkcje dostępne w arkuszu, • wprowadza do arkusza dane pochodzące z innych aplikacji lub z Internetu, • importuje do arkusza dane tekstowe, • umieszcza wykresy oraz fragmenty arkusza w dokumentach tworzonych w innych aplikacjach (np. dokument tekstowy, prezentacja Power Point, strona www), • wykorzystuje do obliczeń dane pochodzące z wielu arkuszy w ramach jednego skoroszytu, • zabezpiecza zawartości komórek przed modyfikacją.
3) stosować podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych;	• projektuje, tworzy i edytuje bazę danych (redaguje, dodaje nowe rekordy i pola) za pomocą edytora tekstów oraz arkusza kalkulacyjnego.
4) wyszukiwać informacje w bazach danych;	• wyszukuje informacje znajdujące się w internetowych bazach danych (np. katalogach bibliotek, informacjach statystycznych FAO), • sortuje tabele z danymi i znajduje dane wg zadanych kryteriów, • stosuje autofiltry z podstawowymi opcjami, • ukrywa wiersze i kolumny w celu selekcjonowania informacji, • wykorzystuje bazy danych do tworzenia dokumentów seryjnych (korespondencja seryjna, etykiety, adresuje koperty itp.), • eksportuje oraz importuje dane z oraz do bazy (np. dane z pliku tekstowego).
5) projektować i tworzyć prezentacje (multimedialne, stronę internetową) na wybrany temat;	• dobiera tło we wszystkich slajdach, • wstawia do slajdu tekst, cliparty, grafikę, efekty dźwiękowe, film, • ustawia inne tło dla każdego slajdu, • wstawia do slajdu wykresy, tabele, równania matematyczne, • stosuje animację obiektów (kolejność, czas, efekty animacji i dźwiękowe), • wykorzystuje hiperłącza do nawigacji między slajdami, • uruchamia pokaz slajdów, • przygotowuje prezentację przenośną,

	• projektuje i tworzy własną stronę internetową, • wstawia grafikę do tworzonych stron i dostosowuje parametry obiektów graficznych, • stosuje przy tworzeniu stron: listy wypunktowane i numerowane, tabele, etykiety, arkusze stylów, • stosuje hiperłącza (odnośniki do innych plików html i graficznych), • analizuje kod HTML i poprawia błędy, • publikuje utworzone strony w Internecie.
6) wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł; 7) komunikować się właściwie i celowo, wykorzystując sieć komputerową.	• określa obszar poszukiwań w zasobach informacyjnych przydatnych w różnych obszarach edukacji, • wyszukuje informacje na zadany temat w oparciu o zasady budowania zapytań, • stosuje różne wyszukiwarki, w tym multiwyszukiwarki, • pobiera całe strony lub ich części, • pobiera udostępniane pliki, • zakłada konto, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną za pośrednictwem portalu, • wykorzystuje program obsługujący pocztę elektroniczną do jej porządkowania i wyszukiwania.

III. OPIS EGZAMINU

Egzamin eksternistyczny z technologii informacyjnej jest egzaminem pisemnym i praktycznym sprawdzającym wiadomości i umiejętności określone w *Standardach wymagań egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej z zakresu liceum ogólnokształcącego dla dorosłych* i polega na rozwiązaniu zadań zawartych w arkuszu egzaminacyjnym.

Egzamin trwa 120 minut. Zdający otrzymuje arkusz egzaminacyjny składający się z różnego rodzaju zadań zamkniętych i otwartych. Rozwiązanie większości zadań wymaga użycia komputera.

Wśród zadań zamkniętych mogą wystąpić:

- zadania wyboru wielokrotnego, w których zdający wybiera poprawną odpowiedź spośród kilku podanych propozycji
- zadania typu „prawda – fałsz”, w których zdający stwierdza prawdziwość (lub fałszywość) zdań zawartych w zadaniu
- zadania na dobieranie, w których zdający łączy ze sobą (przyporządkowuje do siebie) odpowiednie elementy (np. słowa, wyrażenia, fragmenty tekstu, ilustracje).

Wśród zadań otwartych mogą wystąpić:

- zadania z luką, w których zdający wstawia odpowiednie słowo, wyrażenie, liczbę jako uzupełnienie zwrotu, zdania, fragmentu tekstu
- zadania krótkiej odpowiedzi, w których zdający udziela odpowiedzi w formie jednego lub kilku wyrazów albo od jednego do kilku zdań
- zadania rozszerzonej odpowiedzi, w których zdający przedstawia poszczególne etapy rozwiązania zadania.

Pod każdym poleceniem w zadaniach otwartych znajduje się miejsce na ich rozwiązanie.

Obok każdego zadania podana jest liczba punktów, którą można uzyskać za jego poprawne rozwiązanie. Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający może otrzymać 50 punktów.

Zasady oceniania arkusza egzaminacyjnego

1. Rozwiązania poszczególnych zadań oceniane będą na podstawie szczegółowych kryteriów oceniania, jednolitych w całym kraju.
2. Ocenianiu podlegają tylko te fragmenty pracy zdającego, które dotyczą polecenia. Komentarze, nawet poprawne, wykraczające poza zakres polecenia nie będą oceniane.

3. Zdający otrzymuje punkty tylko za poprawne rozwiązania, precyzyjnie odpowiadające poleceniom zawartym w zadaniach.
4. Gdy do jednego polecenia zdający podaje kilka odpowiedzi (jedną prawidłową, inne nieprawidłowe), nie otrzymuje punktów.
5. Jeśli zdający, jako rozwiązanie zadania, przekaże do oceny **tylko pliki (np. tekstowe) zawierające wyłącznie odpowiedzi do zadania/zadań, bez plików zawierających komputerową realizację rozwiązania/obliczeń, to egzaminator nie przyznaje punktów.**
6. Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
7. Prace egzaminacyjne oceniane będą w skali punktowej. Uzyskany przez zdającego wynik wyrażony w punktach przeliczany będzie na stopień szkolny według zasady opisanej w § 19 pkt 6 *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 września 2007 roku w sprawie egzaminów eksternistycznych.*

Przeliczenia liczby punktów uzyskanych na egzaminie na stopień szkolny

Progi punktowe	Nazwa stopnia
47 – 50 pkt	celujący (6)
39 – 46 pkt	bardzo dobry (5)
31 – 38 pkt	dobry (4)
23 – 30 pkt	dostateczny (3)
15 – 22 pkt	dopuszczający (2)
0 – 14 pkt	niedostateczny (1)

8. Zdający zdał egzamin eksternistyczny z danego przedmiotu, jeżeli otrzymał co najmniej stopień dopuszczający.
9. Wynik egzaminu wyrażony w skali stopni szkolnych odnotowany będzie na świadectwie ukończenia szkoły.
10. Wynik egzaminu ustalony przez okręgową komisję egzaminacyjną jest ostateczny.

IV. PROCEDURY PRZEPROWADZANIA EGZAMINU EKSTERNISTYCZNEGO Z TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ

Techniczne warunki przeprowadzenia egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej oraz informacje i zalecenia dla zdających

1. W pracowni, w której odbywa się egzamin, znajdują się sprawne komputery przeznaczone do pracy dla zdających i komputer operacyjny.
2. Konfiguracja każdego komputera dla zdającego musi spełniać wymagania dotyczące środowiska komputerowego i programów użytkowych, które zostały wybrane przez danego zdającego spośród następujących:

Środowisko	Program użytkowy
Windows z systemem plików NTFS	MS Office 2000 lub nowszy (w tym: Word, Excel, Access, PowerPoint) lub OpenOffice 2.0 lub nowszy
Linux z KDE	OpenOffice 2.0 lub nowszy

3. Komputer operacyjny jest wyposażony w nagrywarę płyt CD. Jest on przeznaczony do nagrywania wyników egzaminu na płyty CD i kopiowania danych na potrzeby egzaminu.
4. Liczba komputerów przeznaczonych do pracy dla zdających jest większa od liczby zdających. Na każdym pięciu zdających przypada przynajmniej jeden komputer zapasowy.
5. Konfiguracja (oprogramowanie) komputera zapasowego musi umożliwiać zdającemu kontynuowanie pracy przerwanej z powodu awarii komputera.
6. Oprogramowanie wykorzystywane podczas zdawania egzaminu musi być w pełni licencjonowane.
7. W pracowni, w której odbywa się egzamin, znajdują się:
 - a) zapasowe płyty CD-R,
 - b) pisak niezmywalny do podpisania płyt CD-R,
 - c) zewnętrzny nośnik danych, np. pendrive, przenośny dysk twardy, zip,
8. W pracowni, w której odbywa się egzamin, jest dostępna podstawowa dokumentacja oprogramowania (opisy oprogramowania dostarczone z licencjami lub pełne wersje oprogramowania z plikami pomocy).
9. System informatyczny wykorzystywany na egzaminie jest przygotowany w sposób uniemożliwiający połączenie z informatyczną siecią lokalną oraz sieciami teleinformatycznymi, a ustawienie komputerów musi zapewniać samodzielność pracy zdających.
10. Zdający ma prawo sprawdzić w ciągu jednej godziny poprawność działania komputera, na którym będzie zdawał egzamin i wybranego przez siebie oprogramowania. Sprawdzanie to odbywa się w przeddzień egzaminu w obecności administratora (opiekuna) pracowni oraz członka zespołu nadzorującego (ZN) w czasie wyznaczonym przez przewodniczącego ZN.
11. W czasie trwania egzaminu zdający pracuje przy autonomicznym stanowisku komputerowym i może korzystać wyłącznie z programów, danych zapisanych na dysku twardym i na innych nośnikach stanowiących wyposażenie stanowiska lub otrzymanych z arkuszem egzaminacyjnym. Nie można korzystać na różnych komputerach z tych samych zasobów i nie jest możliwe komunikowanie się osób zdających między sobą oraz z innymi osobami. Niedozwolony jest bezpośredni dostęp do sieci lokalnej oraz zasobów Internetu.

12. Zdający nie może samodzielnie wymieniać elementów i podzespołów wchodzących w skład zestawu komputerowego oraz przyłączać dodatkowych. Nie może również żądać takiego dodatkowego przyłączenia lub wymiany przez administratora (opiekuna) pracowni.
13. Zdający nie może samodzielnie instalować, a także żądać zainstalowania przez administratora (opiekuna) pracowni, dodatkowego oprogramowania na komputerze przydzielonym mu do egzaminu.
14. W czasie egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej w sali egzaminacyjnej jest obecny przez cały czas administrator (opiekun) pracowni, który nie wchodzi w skład ZN.
15. Zdający, niezwłocznie po egzaminie, po nagraniu przez administratora (opiekuna) pracowni płyty CD-R dokumentującej pracę zdających, ma obowiązek upewnić się o poprawności nagrania na płycie CD-R katalogu (folderu) oznaczonego swoim numerem PESEL wraz ze wszystkimi plikami, jakie przekazał do oceny. Folder powinien zawierać wszystkie pliki z odpowiedziami wraz z komputerowymi realizacjami rozwiązyanych zadań.

Przebieg egzaminu eksternistycznego z technologii informacyjnej

1. O wyznaczonej godzinie zdający wchodzi do sali według kolejności na liście, po okazaniu dokumentu tożsamości.
2. Zdający zajmują miejsca w sali przy stanowiskach, które uprzednio sprawdzili.
3. Członkowie ZN rozdają zdającym arkusze egzaminacyjne do egzaminu.
4. W czasie egzaminu:
 - a) każdy zdający otrzymuje arkusz egzaminacyjny i nośnik DANE zawierający pliki do zadań tego arkusza egzaminacyjnego,
 - b) zdający sam interpretuje treść otrzymanych zadań, a członkowie ZN oraz administrator (opiekun pracowni) nie mają prawa odpowiadać zdającym na pytania dotyczące zadań ani sugerować interpretacji,
 - c) zdający nie ma potrzeby sprawdzania poprawności danych w plikach do zadań egzaminacyjnych - są one poprawne,
 - d) obowiązkiem zdającego jest zapisywanie efektów swojej pracy nie rzadziej niż co 10 minut w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL znajdującym się na pulpicie, aby w przypadku awarii sprzętu możliwe było kontynuowanie pracy na innym stanowisku.
5. Zdający zobowiązany jest dokumentować egzamin w następujący sposób:
 - a) wszystkie swoje pliki zdający przechowuje w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL,
 - b) pliki oddawane do oceny zdający nazywa dokładnie tak, jak polecono w treściach zadań lub zapisuje pod nazwami (wraz z rozszerzeniem), jakie podaje w arkuszu egzaminacyjnym; pliki o innych nazwach nie będą sprawdzane przez egzaminatorów,
 - c) przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zdający zapisuje w katalogu (folderze) o nazwie zgodnej z jego numerem PESEL ostateczną wersję plików przeznaczonych do oceny, w tym pliki z komputerową realizacją rozwiązań utworzone przez zdającego w programach użytkowych.
6. W przypadku awarii komputera zdający natychmiast informuje o tym ZN. Jeśli próba usunięcia awarii nie powiedzie się w ciągu 5 minut, to zdający jest kierowany do zapasowego stanowiska komputerowego w sali egzaminacyjnej (wyposażonego w takie samo oprogramowanie).
W sytuacji opisanej wyżej zdający otrzymuje tyle dodatkowego czasu, ile trwała przerwa w pracy (czas od zgłoszenia awarii do momentu ponownego podjęcia pracy).

Obowiązki i zadania administratora (opiekuna) pracowni komputerowej

Administrator odpowiedzialny jest za zgodne z procedurami prawidłowe przygotowanie pracowni, sprawny przebieg egzaminu od strony technicznej oraz zarchiwizowanie prac zdających przeznaczonych do oceny.

I. Przed egzaminem:

1. Najpóźniej dwa dni przed terminem egzaminu z technologii informacyjnej w danej sesji egzaminacyjnej administrator (opiekun) przygotowuje sprzęt komputerowy i oprogramowanie w pracowni w celu sprawnego przeprowadzenia tego egzaminu, tzn.:
 - a) stanowiska komputerowe dla zdających przygotowuje do pracy jako autonomiczne, uniemożliwiające zdającym:
 - łączenie się z informatyczną siecią lokalną i z sieciami teleinformatycznymi,
 - korzystanie na różnych komputerach z tych samych zasobów,
 - komunikowanie się zdających między sobą oraz z innymi osobami za pomocą komputera,
 - podglądanie ekranu komputera innych zdających,
 - b) konfiguruje komputery tak, aby każdy komputer przydzielony danemu zdającemu posiadał pełną wersję oprogramowania (z plikami pomocy), jakie ten zdający wybrał z listy,
 - c) sprawdza (i jeśli zachodzi potrzeba – ustawia) na komputerach aktualną datę i czas systemowy,
 - d) na każdym z komputerów zdających zakłada konto użytkownika lokalnego o nazwie *egzamin_n*, gdzie *n* oznacza nr stanowiska zdającego,
 - e) sprawdza dostępność podstawowej dokumentacji oprogramowania (opisy oprogramowania dostarczone z licencjami, pliki pomocy programów),
 - f) konfiguruje zapasowe stanowiska komputerowe tak, aby umożliwiły kontynuację pracy w przypadku ewentualnej awarii komputera któregośkolwiek ze zdających,
 - g) przygotowuje komputer operacyjny, na którym sprawdza m.in. sprawność nagrywania płyt CD-R.
2. W przeddzień egzaminu wraz z członkiem ZN:
 - a) asystuje podczas sprawdzania komputerów i oprogramowania przez zdających,
 - b) tworzy na pulpicie każdego komputera dla zdającego katalog (folder) o nazwie zgodnej z numerem PESEL zdającego,
 - c) odpowiada na pytania zdających i wyjaśnia ewentualne wątpliwości.

II. W czasie egzaminu:

1. Jest obecny w pracowni, w której odbywa się egzamin i pozostaje do dyspozycji przewodniczącego ZN.
2. Nie ma prawa odpowiadać zdającym na pytania dotyczące zadań ani sugerować interpretacji.
3. W przypadku ewentualnej awarii komputera zdającego na wniosek przewodniczącego ZN, niezwłocznie i w miarę swoich możliwości usuwa usterki, które spowodowały awarię lub udostępnia komputer zapasowy.

III. Niezwłocznie po egzaminie:

1. Używając zewnętrznego nośnika (np. pendrive'a) kopiuje do komputera operacyjnego wszystkie katalogi (foldery) o nazwach będących numerami PESEL zdających wraz z ich zawartością z poszczególnych stanowisk egzaminacyjnych.
2. Nagrywa na płytę CD-R z podpisem WYNIKI wszystkie katalogi (foldery) wymienione w punkcie 1.
3. Sprawdza w obecności poszczególnych zdających poprawność nagrania na płycie CD-R z podpisem WYNIKI wszystkich katalogów (folderów) oznaczonych ich numerami PESEL wraz ze wszystkimi plikami przekazanymi do oceny.

4. Tworzy kopię zapasową płyty CD-R z podpisem WYNIKI na płycie CD-R z podpisem KOPIA WYNIKI.
5. Nagrane płyty przekazuje przewodniczącemu ZN, który pakuje je wraz z arkuszami zdających do bezpiecznej koperty zwrotnej.

Uwaga: Płyty CD-R z podpisem WYNIKI i KOPIA WYNIKI będą dostarczone wraz z arkuszami egzaminacyjnymi, po jednym komplecie do każdej sali egzaminacyjnej.

V. PRZYKŁADOWY ARKUSZ EGZAMINACYJNY



EGZAMIN EKSTERNISTYCZNY Z TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ

LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

Czas pracy 120 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i czy dołączony jest do niego nośnik danych – podpisany DANE. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Na pierwszej stronie arkusza i na karcie odpowiedzi wpisz swój PESEL.
3. Wszystkie pliki z nośnika DANE skopiuj do katalogu (folderu) oznaczonego Twoim numerem PESEL.
4. Jeśli rozwiązaniem zadania lub jego części jest plik (lub pliki), to umieść go w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL.
5. Przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zapisz w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL ostateczną wersję plików stanowiących rozwiązania zadań.
6. Przy każdym zadaniu podano liczbę punktów możliwych do uzyskania.
7. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem. Pisz czytelnie.
8. Ostatnia strona arkusza jest przeznaczona na brudnopis. Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Życzymy powodzenia!

Za rozwiązanie wszystkich zadań można otrzymać łącznie 50 punktów .
--

Wypełnia zdający przed
rozpoczęciem pracy

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PESEL ZDAJĄCEGO

Zadanie 1. (14 pkt)

W pliku `losowania.txt` znajduje się zestawienie 513 losowań Dużego Lotka, w których wystąpiły najwyższe wygrane. Każdy wiersz zawiera następujące informacje: *Data* (data losowania Dużego Lotka), *L_1*, *L_2*, *L_3*, *L_4*, *L_5*, *L_6* (6 kolejno wylosowanych liczb z 49), *Miejscowość* (miejscowość, w której padła wygrana), *Wygrana* (wartość najwyższej wygranej), *Kolektura* (nr kolektury, w której padła wygrana). Dane w wierszach rozdzielone są znakiem tabulacji.

Przykład:

<i>Data</i>	<i>L_1</i>	<i>L_2</i>	<i>L_3</i>	<i>L_4</i>	<i>L_5</i>	<i>L_6</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Wygrana</i>	<i>Kolektura</i>
1996-04-27	48	36	17	8	3	1	Poznań	1000000	6/18
1997-03-08	41	40	32	21	10	8	Police	1060754,5	15/99
1997-03-19	43	35	31	18	8	7	Szczecin	1471617,8	15/51

Korzystając z danych zawartych w pliku `losowania.txt` wykonaj poniższe polecenia. Odpowiedzi do poniższych poleceń umieść w pliku tekstowym `zadanie1.txt` poprzedzając odpowiedź do danego polecenia jego oznaczeniem literowym.

- Podaj, w której miejscowości, kiedy oraz w jakiej wysokości padła najwyższa wygrana.
- Podaj zestawienie zawierające miasta, w których wygrana padła więcej niż dziesięć razy.
- Która z liczb w podanych losowaniach wystąpiła najczęściej i ile razy?
- Jaką kwotę wypłacono łącznie na najwyższe wygrane w latach 2000-2003?
- Podaj zestawienie zawierające dwie kolumny: rok oraz liczbę wygranych w każdym roku.

Do oceny oddajesz plik `zadanie1.txt` oraz plik o nazwie,
tu wpisz nazwę pliku
zawierający komputerowe realizacje powyższych poleceń.

Punktacja

Części zadania	Maks.
a)	1
b)	5
c)	2
d)	1
e)	5
Razem	14

Zadanie 2. (13 pkt)

Korespondencja seryjna to technika szybkiego tworzenia szeregu identycznych dokumentów (seria), różniących się tylko niektórymi elementami, przy wykorzystaniu bazy adresowej np.: do drukowania kopert, etykiet, zaproszeń itp.

Pewna firma zajmująca się dystrybucją artykułów gospodarstwa domowego postanowiła zaprosić grupę klientów, którzy wcześniej dokonali pewnych zakupów w sieci handlowej tej firmy na prezentację nowoczesnego sprzętu do klimatyzacji pomieszczeń. Szef działu marketingu i promocji firmy polecił przygotować list, który będzie wysłany do zainteresowanej grupy klientów. Treść listu umieszczono w pliku `promocja.rtf`. Dane osobowe i adresowe wybranej grupy klientów zawiera plik `marketing.txt`. Rysunek stanowiący logo firmy i podstawę znaku wodnego zawiera plik `wentylator.jpg`.

- a) Utwórz dokument korespondencji seryjnej w oparciu o dane w wyżej wymienionych plikach oraz dodatkowe informacje, które należy umieścić zastępując pola oznaczone symbolem [].

[Data] – w miejscu tym wstaw pole daty,

[ZwrotGrzecznościowy1] – tutaj należy umieścić zwrot grzecznościowy, „Szanowna Pani” lub „Szanowny Pan”, który będzie ulegał zmianie w zależności do kogo się zwracamy - kobieta, mężczyzna,

[Nazwisko i Imię Klienta] – wstaw odpowiednie pola korespondencji seryjnej, oddziel je spacją,

[Kod Pocztowy] [Miejscowość], [Adres] – wstaw odpowiednie pola korespondencji seryjnej, oddziel je spacją,

[ZwrotGrzecznościowy2] – w tym miejscu należy umieścić zwrot „Panią” lub „Pana”, który będzie ulegał zmianie w zależności do kogo się zwracamy - kobieta, mężczyzna.

- b) W nagłówku przed danymi adresowymi firmy umieść jej logo, odpowiednio dopasowane wymiarem, zachowując odstęp od tekstu 0,3 cm.
c) Pośrodku strony umieść znak wodny zawierający logo firmy.
d) Do oceny oddajesz scalony dokument korespondencji seryjnej, zamieszczony w pliku `listy.xxx`, gdzie xxx oznacza rozszerzenie pliku.

Punktacja

Części zadania	Maks.
a)	7
b)	2
c)	3
d)	1
Razem	13

Zadanie 3. (13 pkt)

Utwórz prezentację (np. pokaz slajdów, strona www) wykorzystując informacje zawarte w folderze (katalogu) PREZENTACJA dotyczące czterech miast europejskich (Oslo, Londyn, Warszawa, Rzym). Informacja o każdym z tych miast (z tekstem i widokiem) powinna być prezentowana w jednym, pojedynczym oknie. Prezentacja powinna zawierać również slajd tytułowy (okno tytułowe) przedstawiający mapę Europy i umożliwiający bezpośrednie przejście z tej strony tytułowej do każdego ze slajdów (okien) zawierających informacje o danym mieście wg poniższego wzoru i powrót do slajdu (okna) tytułowego:



Na dodatkowym slajdzie (oknie) umieść wykres kolumnowy ilustrujący średnie temperatury miesięczne w tych czterech miastach (dane do wykresu znajdują się w pliku temperatury.txt – dane w wierszach oddzielone są znakami odstępu). Utworzona prezentacja powinna umożliwiać bezpośrednie przejście do tego wykresu ze slajdu (okna) tytułowego i powrót do slajdu (okna) tytułowego).

Do oceny oddajesz plik prezentacja.xxx, gdzie xxx oznacza rozszerzenie pliku, zawierający utworzoną prezentację slajdów lub folder (katalog) PREZENTACJA1 zawierający wszystkie pliki będące prezentacją jako strona www.

Punktacja

Zadanie	Maks.
prezentacja	13
Razem	13

Zadanie 4. (10 pkt)

Dla następujących zdań zaznacz znakiem X właściwe odpowiedzi.

(Uwaga: W każdym podpunkcie może być poprawna więcej niż jedna odpowiedź.)

- a) Adware to licencja na oprogramowanie
- ☐ darmowe.
 - ☐ które można rozpowszechniać poprzez Internet.
 - ☐ które w trakcie działania wyświetla reklamy pobierane z Internetu.
 - ☐ które posiadało kiedyś licencję typu shareware.
- b) Jakie protokoły wykorzystuje poczta elektroniczna?
- ☐ poczta przychodząca – SMTP,
 - ☐ poczta wychodząca – POP3,
 - ☐ poczta przychodząca – POP3,
 - ☐ poczta wychodząca – SMTP.
- c) Grafika wektorowa jest to
- ☐ generowanie obrazu za pomocą punktów (pikseli).
 - ☐ generowanie obrazu na podstawie jego matematycznego opisu.
 - ☐ generowanie obrazu na podstawie ilości użytych kolorów.
 - ☐ generowanie obrazu z wykorzystaniem gotowych struktur.
- d) Schemat RGB wykorzystywany jest w monitorach do tworzenia kolorów. Jaki kolor określają składowe (255, 0, 0)?
- ☐ zielony,
 - ☐ magenta,
 - ☐ czerwony,
 - ☐ biały.
- e) Zakładam, że dysponujesz monitorem o głębokości bitowej 16 bitów. Jaka liczba kolorów jest wyświetlana przez ten monitor?
- ☐ 256,
 - ☐ 65536,
 - ☐ 32000,
 - ☐ 220.
- f) Która z przedstawionych poniżej usług w Internecie umożliwi Ci zalogowanie się na innym komputerze?
- ☐ FTP,
 - ☐ IRC,
 - ☐ DHCP,
 - ☐ Telnet.

- g) Które z podanych niżej przykładów zbiorów danych są bazami danych?
- ☐ fragment dowolnej książki,
 - ☐ książka telefoniczna,
 - ☐ artykuł z gazety,
 - ☐ dziennik lekcyjny.
- h) Portal internetowy to
- ☐ program komputerowy taki jak Internet Explorer, Opera, Mozilla.
 - ☐ wielotematyczny serwis internetowy.
 - ☐ wyszukiwarka.
 - ☐ program komputerowy do obsługi poczty elektronicznej.
- i) System operacyjny to
- ☐ program umożliwiający szybką realizację operacji matematycznych.
 - ☐ zbiór programów zarządzających pracą komputera.
 - ☐ program służący wyłącznie do formatowania dysków i kopiowania plików.
 - ☐ program do ochrony danych i pamięci ROM.
- j) Do metod ochrony poufności danych należy
- ☐ systematyczne gromadzenie danych w pamięci operacyjnej.
 - ☐ zabezpieczenie dostępu do danych przez hasło.
 - ☐ stosowanie programów archiwizujących
 - ☐ śledzenie i rejestrowanie czynności użytkownika komputera.

Punktacja

Zadanie	Maks.
a)	1
b)	1
c)	1
d)	1
e)	1
f)	1
g)	1
h)	1
i)	1
j)	1
Razem	10

BRUDNOPIS

ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA

Numer zadania/ części zadania	Punktowanie odpowiedzi	Maksymalna liczba punktów za część zadania	Maksymalna liczba punktów za zadanie
1	a) Za podanie poprawnej odpowiedzi – 1 punkt odp.: <i>Warszawa 2004-06-02 20119858,2</i>	1	14
	b) Za podanie poprawnego zestawienia – 5 punktów , w tym za każdą poprawną miejscowość wraz poprawną liczbą wygranych – 1 punkt odp.: <i>Warszawa 54</i> <i>Kraków 26</i> <i>Poznań 17</i> <i>Łódź 15</i> <i>Gdynia 11</i>	5	
	c) Za poprawne podanie najczęściej występującej liczby (17) – 1 punkt Za poprawne podanie liczby jej wystąpień (85) – 1 punkt	2	
	d) Za podanie poprawnej odpowiedzi – 1 punkt odp.: <i>595476607,4</i>	1	
	e) Za podanie poprawnego zestawienia – 5 punktów , za zestawienie nie zawierające informacji o jednym roku lub zawierające błędną liczbę wygranych w jednym roku – 3 punkty, za zestawienie nie zawierające informacji o dwóch latach lub zawierające błędną liczbę wygranych dla dwóch lat – 1 punkt. odp.: <i>1996 1</i> <i>1997 13</i> <i>1998 19</i> <i>1999 37</i> <i>2000 35</i> <i>2001 57</i> <i>2002 58</i> <i>2003 70</i> <i>2004 65</i> <i>2005 62</i> <i>2006 62</i> <i>2007 34</i>	5	

2	a)	Zastąpienie pól oznaczonych symbolem [Data], [Zwrot grzecznościowy 1], [Zwrot grzecznościowy 2] – 3 punkty (po 1 punkcie za każde z pól) Zastąpienie symbolu [Nazwisko i Imię Klienta], polami korespondencji seryjnej – 1 pkt Zastąpienie ciągu symboli [Kod pocztowy], [Miejscowość], [Adres] polami korespondencji seryjnej – 3 punkty (po 1 punkcie za każde z pól)	7	13
	b)	Za umieszczenie logo w nagłówku przed danymi adresowymi firmy z uwzględnieniem odstepu od tekstu – 2 punkty Bez uwzględnienia odstepu od tekstu 1 pkt	2	
	c)	Za umieszczenie znaku wodnego zawierającego logo firmy – 3 punkty	3	
	d)	Scalenie i utworzenie pliku korespondencji seryjnej listy.xxx – 1 punkt	1	
3		Za utworzenie prezentacji zgodnej z warunkami zadania – 13 punktów , w tym za: - utworzenie slajdu (okna) tytułowego – 2 punkty (1 punkt za wstawienie i zmniejszenie mapy Europy i 1 punkt za utworzenie łączy do pozostałych slajdów (okien) - utworzenie czterech pojedynczych, osobnych slajdów (okien) dla poszczególnych miast – 8 punktów (4x1 punkt za wstawienie ilustracji oraz 4x1 punkt za utworzenie łączy umożliwiających powrót do slajdu (okna) tytułowego - utworzenie slajdu (okna) zawierającego wykresy temperatur – 3 punkty (2 punkty za czytelny wykres i 1 punkt za łączy umożliwiające powrót do slajdu (okna) tytułowego		13
4		Za każdą poprawną odpowiedź 1 punkt		10