CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**
Wersja arkusza: **X**

Układ graficzny © CKE 2013

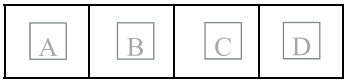
Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

E.14-X-14.05
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

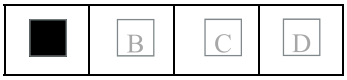
EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

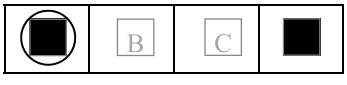
1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
   - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
   - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
   - wpisz swój numer *PESEL**,
   - wpisz swoją datę urodzenia,
   - przyklej naklejkę ze swoim numerem *PESEL*.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać **1 punkt**.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej **20 punktów**.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/ atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:



9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:



11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.



12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Którego polecenia należy użyć, aby wyraz *TEKST* został wyświetlony w kolorze czarnym w oknie przeglądarki internetowej?

A. <body color="black">TEKST
B. TEKST
C. TEKST
D. <body bgcolor="black">TEKST</body>

Zadanie 2.

W poleceniach, których celem jest odtwarzanie na stronie internetowej dźwięku, jako podkładu muzycznego **nie wykorzystuje się** atrybutu

A. loop="10"
B. balance="-10"
C. volume="-100"
D. href="C:/100.wav">

Zadanie 3.

Jakiego znacznika należy użyć, aby przejść do kolejnej linii tekstu, nie tworząc akapitu na stronie internetowej?

A. <p>
B.
C.
D. </br>

Zadanie 4.

Kaskadowe arkusze stylów tworzy się w celu

A. ułatwienia formatowania strony.
B. nadpisywania wartości znaczników już ustawionych na stronie.
C. połączenia struktury dokumentu strony z właściwą formą jego prezentacji.
D. blokowania jakichkolwiek zmian w wartościach znaczników już przypisanych w pliku CSS.

Zadanie 5.

W podanej regule CSS `h1{color: blue}` h1 oznacza

A. klasę
B. wartość.
C. selektor.
D. deklarację.

Zadanie 6.

Edytor spełniający założenia WYSIWYG musi umożliwiać

A. tworzenie podstawowej grafiki wektorowej.
B. publikację strony na serwerze poprzez wbudowanego klienta FTP.
C. obróbkę plików dźwiękowych przed umieszczeniem ich na stronie internetowej.
D. uzyskanie zbliżonego wyniku tworzonej strony do jej obrazu w przeglądarce internetowej.

Zadanie 7.

Do graficznego tworzenia stron internetowych należy wykorzystać

A. edytor CSS.
B. przeglądarkę internetową.
C. program typu WYSIWYG.
D. program MS Office Picture Manager.

Zadanie 8.

W procesie walidacji stron internetowych **nie bada się**

A. działania linków.
B. błędów składni kodu.
C. zgodności z przeglądarkami.
D. źródła pochodzenia narzędzi edytorskich.

Zadanie 9.

Model opisu przestrzeni barw o parametrach odcień, nasycenie i jasność, to

A. HSV
B. RGB
C. CMY
D. CMYK

Zadanie 10.

Wskaż model barw, który stosuje się do wyświetlania kolorów na ekranie monitora komputerowego

A. HLS
B. RGB
C. CMY
D. CMYK

Zadanie 11.

Który parametr obiektu graficznego ulegnie zmianie po modyfikacji wartości kanału alfa?

A. Nasycenia barw.
B. Przezroczystość.
C. Ostrość krawędzi.
D. Kolejność wyświetlania pikseli.

Zadanie 12.

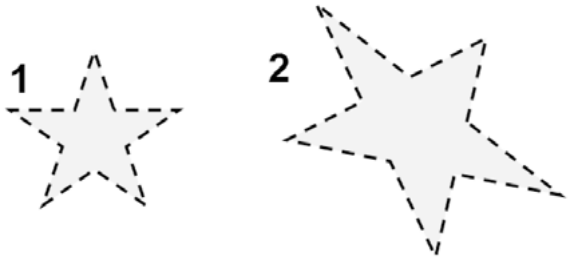
Jakiego formatu należy użyć do zapisu obrazu z kompresją stratną?

A. GIF
B. PNG
C. PCX
D. JPEG

Zadanie 13.

Najprostszy sposób zamiany obiektu oznaczonego cyfrą 1 na obiekt oznaczony cyfrą 2 polega na

A. animowaniu obiektu.
B. zmianie warstwy obiektu.
C. narysowaniu docelowego obiektu.
D. geometrycznym transformowaniu obiektu.



Zadanie 14.

Jak nazywa się proces przedstawienia, we właściwej dla danego środowiska formie, informacji zawartej w dokumencie elektronicznym?

A. Mapowanie.
B. Rasteryzacja.
C. Renderowanie.
D. Teksturowanie.

Zadanie 15.

Proces filtracji sygnału wejściowego w dziedzinie czasu, obejmujący zasadę superpozycji, związany jest z filtrem

A. liniowym.
B. przyczynowym.
C. niezmiennym w czasie.
D. o skończonej odpowiedzi impulsowej.

Zadanie 16.

Jak nazywa się podzbiór strukturalnego języka zapytań, związany z formułowaniem zapytań do bazy danych za pomocą polecenia SELECT?

A. SQL DML (ang. Data Manipulation Language).
B. SQL DDL (ang. Data Definition Language).
C. SQL DCL (ang. Data Control Language).
D. SQL DQL (ang. Data Query Language).

Zadanie 17.

Jakie są nazwy typowych poleceń języka zapytań SQL, związane z wykonywaniem operacji na danych SQL DML (np.: umieszczanie danych w bazie, kasowanie, dokonywanie zmian w danych)?

A. SELECT, SELECT INTO
B. ALTER, CREATE, DROP
C. DENY, GRANT, REVOKE
D. DELETE, INSERT, UPDATE

Zadanie nr 18.

Jak posortowana będzie lista, utworzona ze wszystkich kolumn tabeli *uczniowie* i zawierająca uczniów ze średnią większą od 5, która zostanie zwrócona jako wynik przedstawionego zapytania?

A. Rosnąco według parametru *klasa*.
B. Malejąco według parametru *klasa*.
C. Rosnąco według parametru *srednia*.
D. Malejąco według parametru *srednia*.

```
SELECT *
   FROM uczniowie
   WHERE srednia > 5
   ORDER BY klasa DESC;
```

Zadanie 19.

Według którego parametru oraz dla ilu tabel zostaną zwrócone wiersze na liście w wyniku przedstawionego zapytania?

```
SELECT * FROM producent, hurtownia, sklep, serwis WHERE
producent.nr_id = hurtownia.nr_id AND
producent.wyrob_id = serwis.wyrob_id AND
hurtownia.nr_id = sklep.nr_id AND
sklep.nr_id = serwis.nr_id AND
producent.nr_id = 1;
```

A. Według parametru *wyrob_id* wyłącznie dla trzech tabel.
B. Według parametru *wyrob_id* dla wszystkich tabel.
C. Według parametru *nr_id* wyłącznie dla trzech tabel.
D. Według parametru *nr_id* dla wszystkich tabel.

Zadanie 20.

Który z obiektów relacyjnej bazy danych, będący kodem języka SQL, może być wywoływany w zapytaniach modyfikujących kolumny danych widoczne jako tabela, bez względu na to czy jest tworzony programowo, czy dynamicznie?

A. Reguła.
B. Wyzwalacz.
C. Procedura składowa.
D. Funkcja zdefiniowana.

Zadanie 21.

Jak nazywa się element bazy danych, za pomocą którego można jedynie odczytywać dane z bazy, prezentując je w postaci tekstu lub wykresu?

A. Tabela.
B. Raport.
C. Zapytanie.
D. Formularz.

Zadanie 22.

Jakiego typu specjalizowane oprogramowanie narzędziowe należy zainstalować, aby umożliwić wykonanie jego użytkownikowi operacji na zgromadzonych danych?

A. Klucz obcy.
B. System Zarządzania Bazą Danych (SZBD).
C. Obiektowy System Zarządzania Bazą Danych.
D. Otwarty mechanizm komunikacji bazy danych.

Zadanie 23.

Co należy zastosować w organizacji danych, aby zapytania w bazie danych były wykonywane szybciej?

A. Reguły.
B. Indeksy.
C. Wartości domyślne.
D. Klucze podstawowe.

Zadanie 24.

W programie Microsoft Access formą zabezpieczeń dostępu do danych związaną z tabelą i kwerendą jest

A. stosowanie makr.
B. przypisanie uprawnień.
C. określanie przestrzeni tabel.
D. wprowadzenie limitów przestrzeni dyskowej.

Zadanie 25.

Które z wymienionych osób odpowiadają za przygotowanie systemu bazy danych do pracy produkcyjnej w sposób ciągły, zarządzanie użytkownikami i instalowanie nowych wersji systemu bazodanowego?

A. Projektanci narzędzi deweloperskich.
B. Administratorzy systemu bazy danych.
C. Administratorzy serwerów i sieci komputerowych.
D. Projektanci i programiści Systemu Zarządzania Bazą Danych.

Zadanie 26.

Z jakimi mechanizmami nadawania zabezpieczeń, dającymi możliwości wykonywania operacji na bazie danych, związane są zagadnienia zarządzania kontami, użytkownikami i uprawnieniami?

A. Z regułami.
B. Z atrybutami.
C. Z przywilejami obiektowymi.
D. Z przywilejami systemowymi.

Zadanie 27.

Metoda udostępniania bazy danych w programie Microsoft Access, dotycząca wszystkich obiektów bazy umieszczonych na dysku sieciowym i używanych jednocześnie przez różne osoby nosi nazwę

A. folderu sieciowego.
B. serwera bazy danych.
C. dzielonej bazy danych.
D. witryny programu SharePoint.

Zadanie 28.

Jakie należy posiadać uprawnienia, aby wykonać i odtworzyć kopię zapasową bazy danych Microsoft SQL Server 2005 Express?

A. Users.
B. Security users.
C. Użytkownik lokalny.
D. Administrator systemu.

Zadanie 29.

Typ zmiennej w języku JavaScript

A. nie występuje.
B. jest tylko jeden.
C. następuje poprzez przypisanie wartości.
D. musi być zadeklarowany na początku skryptu.

Zadanie 30.

Zmienne typu *int* odnoszą się do liczb

A. naturalnych.
B. całkowitych.
C. w notacji stałoprzecinkowej.
D. w notacji zmiennoprzecinkowej.

Zadanie 31.

Co definiuje w języku C++ przedstawiony fragment kodu?

```
struct CONTACT
 {
std::string nazwisko;
std::string telefon;
int numer;
};
```

A. Hierarchię zmiennych.
B. Trzy zmienne niepowiązane ze sobą.
C. Typ strukturalny składający się z trzech pól.
D. Kontakt pomiędzy zmiennymi globalnymi i lokalnymi.

Zadanie 32.

Sposób programowania, w którym ciąg poleceń (sekwencji instrukcji) przekazywanych komputerowi jest postrzegany jako program, nosi nazwę programowania

A. stanowego.
B. logicznego.
C. funkcyjnego.
D. imperatywnego.

Zadanie 33.

Które wartości będą kolejno wypisane w wyniku działania przedstawionego skryptu?

A. 2 2 1
B. 2 1 1
C. 1 2 1
D. 1 2 2

```
<SCRIPT language = "JavaScript">
var x = 1;
var y;
/*0*/++y;
/*1*/document.write (++x);
/*2*/document.write (" ");
/*3*/document.write (x--);
/*4*/document.write (" ");
/*5*/document.write (x);
</SCRIPT>
```

Zadanie 34.

Fragment kodu prezentuje składnię języka

A. C
B. C#
C. PHP
D. JavaScript

```
<html><head></head>
<body>
<?php
        $ilosc = file_get_contents("licznik.txt");
        $ilosc++;
        $fp=fopen("licznik.txt",'w');
        if ($fp==null)
        echo"BLAD OTWARCIA PLIKU NA SERWERZE";
        else{
                fwrite($fp,ilosc);
                fclose($fp);
        }
        echo'Jestes' .$ilosc. 'użytkownikiem';
?>
</body>
</html>
```

Zadanie 35.

Jaki program komputerowy przekształca kod źródłowy, napisany w konkretnym języku programowania, na język komputera?

A. Debugger.
B. Kompilator.
C. Edytor kodu źródłowego.
D. Środowisko programistyczne.

Zadanie 36.

Jak nazywa się program, który wykonuje instrukcje zawarte w kodzie źródłowym tworzonego programu bez uprzedniego generowania programu wynikowego?

A. Interpreter.
B. Kompilator.
C. Konwerter kodu.
D. Konwerter języka.

Zadanie 37.

Który język skryptowy ogólnego przeznaczenia należy wykorzystać do tworzenia aplikacji WWW, zagnieżdżanych w języku HTML i uruchamianych po stronie serwera?

A. C#
B. Perl
C. PHP
D. JavaScript

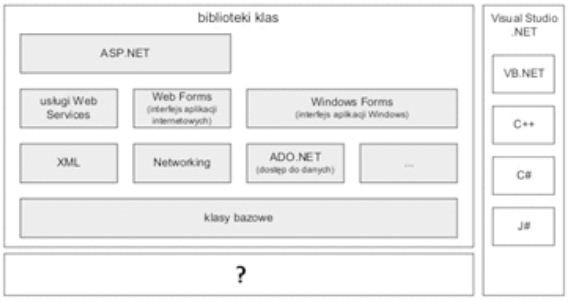
Zadanie 38.

Jak nazywa się technika umożliwiająca otwarcie połączenie klienta z serwerem i komunikację bez przeładowywania całej strony WWW w sposób asynchroniczny?

A. PHP
B. XML
C. AJAX
D. VBScript

Zadanie 39.

Jak nazywa się element oznaczony znakiem zapytania w strukturze platformy *.NET*, który umożliwia tworzenie własnych aplikacji z użyciem frameworków i zamianę kompilowanego kodu pośredniego na kod maszynowy procesora zainstalowanego w komputerze?



A. Infrastruktura językowa (CLI).
B. Biblioteka klas bazowych (BCL).
C. Wspólne środowisko programistyczne (CLP).
D. Wspólne środowisko uruchomieniowe (CLR).

Zadanie 40.

Jakiego rodzaju mechanizm kontroli bezpieczeństwa wykonywania aplikacji zawiera środowisko uruchomieniowe platformy *.NET Framework*?

A. Mechanizm wykonywania aplikacji dla bibliotek klas.
B. Mechanizm wykonywania aplikacji realizowany przez frameworki aplikacji internetowych (ASP.NET).
C. Mechanizm wykonywania aplikacji realizowany przez funkcję Windows API (Application Programming Interface).
D. Mechanizm wykonywania aplikacji oparty na uprawnieniach kodu (CAS – Code Access Security) i na rolach (RBS – Role-Based Security).