

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 krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

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

|                                                                                     |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|  | B | C | D |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|

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

|                                                                                     |   |   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | B | C |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

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</font>`
- B. `<font color="czarny">TEKST</font>`
- C. `<font color="#000000">TEKST</font>`
- 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. `</b>`
- C. `<br>`
- 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.

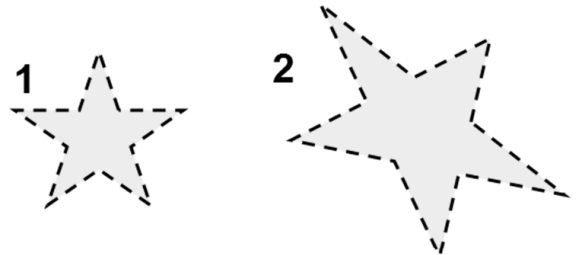
Jakiego formatu należy użyć do zapisu obrazu z kompresją stratną?

- 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?

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

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

### 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 PLIKUNA SERWERZE";
    else{
        fwrite($fp,$ilosc);
        fclose($fp);
    }
    echo 'Jestes' . $ilosc. 'uzytkownikiem';
?>
</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

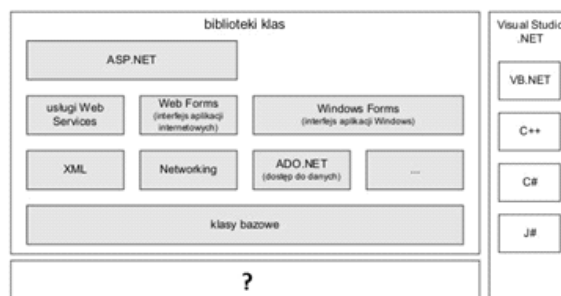
### **Zadanie 38.**

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).