

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Wersja arkusza: **X**

Układ graficzny © CKE 2015

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

E.14-X-15.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2015

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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”:

☒	☐	☐	☐
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

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.

Aby ustawić tło na stronie www należy użyć polecenia

- A. `<background=""></background>`
- B. `<body bgcolor=""></body>`
- C. `<bgcolor=""></bgcolor>`
- D. `<body background=""></body>`

Zadanie 2.

Parametr *face* znacznika `<font>` służy do określenia

- A. barwy czcionki.
- B. nazwy czcionki.
- C. efektów czcionki.
- D. wielkości czcionki.

Zadanie 3.

Kodowanie w standardzie ISO-8859-2 stosowane jest w celu poprawnego wyświetlania

- A. symboli matematycznych.
- B. polskich liter, takich jak: ś, ć, ń, ó, ą.
- C. znaków specjalnych dla języka kodu strony.
- D. znaków zarezerwowanych dla języka opisu strony.

Zadanie 4.

Zamieszczony w ramce kod wyświetla tabelę składającą się z

- A. dwóch wierszy i dwóch kolumn.
- B. dwóch wierszy i jednej kolumny.
- C. jednego wiersza i dwóch kolumn.
- D. jednego wiersza i jednej kolumny.

```
<table border="1">
<tr>
<td> 1 </td>
      <td> 2 </td>
</tr>
</table>
```

Zadanie 5.

Kaskadowe arkusze stylów tworzy się w celu

- A. ułatwienia użytkownikowi nawigacji.
- B. uzupełnienia strony internetowej o treści tekstowe.
- C. przyspieszenia wyświetlania grafiki na stronie internetowej.
- D. definiowania sposobu formatowania elementów strony internetowej.

Zadanie 6.

Które polecenie w CSS służy do załączenia zewnętrznego arkusza stylów?

- A. open
- B. import
- C. require
- D. include

Zadanie 7.

Selektor CSS `a:link {color:red}` zawarty w kaskadowych arkuszach stylów definiuje

- A. klasę.
- B. pseudoklasę.
- C. identyfikator.
- D. pseudoelement.

Zadanie 8.

Jak nazywa się edytor wspomagający tworzenie stron internetowych, którego sposób działania można w polskim tłumaczeniu określić jako „otrzymujesz to, co widzisz”?

- A. IDE
- B. WYSIWYG
- C. WEB STUDIO
- D. VISUAL EDITOR

Zadanie 9.

Kolor 255 12 12 w modelu RGB na stronie www powinien być zapisany w postaci

- A. #2551212
- B. #EE0C0C
- C. #AB1A1D
- D. #FF0C0C

Zadanie 10.

CMYK to zestaw czterech podstawowych kolorów farb drukarskich:

- A. turkusowego, błękitnego, białego, różowego.
- B. turkusowego, purpurowego, białego, czarnego.
- C. czerwonego, purpurowego, żółtego, szarego.
- D. turkusowego, purpurowego, żółtego, czarnego.

Zadanie 11.

Cechą formatu PNG jest

- A. obsługa animacji.
- B. bezstratna kompresja.
- C. brak obsługi kanału alfa.
- D. reprezentacja grafiki wektorowej.

Zadanie 12.

Saturacja koloru nazywana jest inaczej

- A. jasnością koloru.
- B. nasyceniem koloru.
- C. dopełnieniem koloru.
- D. przezroczystością koloru.

Zadanie 13.

Kanał alfa służy do zdefiniowania

- A. jasności i kontrastu kolorów.
- B. przezroczystości obiektu graficznego.
- C. zaznaczonego fragmentu obiektu graficznego.
- D. podstawowych parametrów obiektu graficznego.

Zadanie 14.

Częstotliwość próbkowania ma wpływ na

- A. jakość cyfrowego dźwięku.
- B. jakość analogowego dźwięku.
- C. amplitudę fali dźwiękowej utworu.
- D. skalę głośności zapisywanego utworu.

Zadanie 15.

Wysokość dźwięku zależy od

- A. siły wzbudzenia drgania.
- B. sposobu pobudzenia drgania.
- C. czasu drgania źródła dźwięku.
- D. częstotliwości drgania fali akustycznej.

Zadanie 16.

Typ stało-znakowy w języku SQL to

- A. char
- B. text
- C. time
- D. bool

Zadanie 17.

Operator arytmetyczny modulo w języku SQL to

- A. /
- B. ||
- C. &
- D. %

Zadanie 18.

Polecenie w języku SQL *ALTER TABLE USA ...* ma za zadanie

- A. usunięcie tabeli USA.
- B. modyfikację tabeli USA.
- C. nadpisanie starej tabeli USA.
- D. utworzenie nowej tabeli USA.

Zadanie 19.

Kod

SELECT imie, pesel, wiek FROM dane WHERE wiek IN (18,30)

spowoduje wybranie

- A. imion, nazwisk i numerów PESEL osób w wieku poniżej 18 lat.
- B. imion, numerów PESEL i wieku osób z przedziału od 18 do 30 lat.
- C. imion, numerów PESEL i wieku osób posiadających powyżej 30 lat.
- D. imion, numerów PESEL i wieku osób w wieku równym 18 lub 30 lat.

Zadanie 20.

Aby policzyć wszystkie wiersze tabeli *Koty* należy użyć polecenia

- A. *SELECT COUNT(*) FROM Koty*
- B. *SELECT ROWNUM() FROM Koty*
- C. *SELECT COUNT(Koty) AS ROWNUM*
- D. *SELECT COUNT(ROWNUM) FROM Koty*

Zadanie 21.

Aby podczas tworzenia tabeli utworzyć klucz obcy na wielu kolumnach, należy użyć polecenia

- A. *CONSTRAINT (nazwisko, imie) FOREIGN KEY REFERENCES osoby (nazwisko, imie)*
- B. *CONSTRAINT (nazwisko, imie) FOREIGN REFERENCES KEY osoby (nazwisko, imie)*
- C. *CONSTRAINT fk_osoba_uczen FOREIGN KEY(nazwisko, imie) REFERENCES osoby (nazwisko, imie)*
- D. *CONSTRAINT fk_osoba_uczen FOREIGN KEY ON(nazwisko, imie) REFERENCES osoby (nazwisko, imie)*

Zadanie 22.

W algebrze relacji operacja selekcji polega na

- A. wyeliminowaniu pustych wierszy.
- B. wybraniu krotek spełniających określone warunki.
- C. wybraniu krotek niezawierających wartości *NULL*.
- D. wyeliminowaniu krotek z powtarzającymi się polami.

Zadanie 23.

Relacja w bazach danych jest

- A. logicznym połączeniem tabel.
- B. kluczem głównym w relacji tabel.
- C. algebraicznym połączeniem tabel.
- D. połączeniem dwóch pól jednej tabeli.

Zadanie 24.

Wskaż poprawną kolejność etapów projektowania relacyjnej bazy danych.

- A. Selekcja, Określenie relacji, Określenie kluczy podstawowych tabel, Określenie zbioru danych.
- B. Określenie relacji, Określenie kluczy podstawowych tabel, Selekcja, Określenie zbioru danych.
- C. Określenie kluczy podstawowych tabel, Określenie zbioru danych, Selekcja, Określenie relacji.
- D. Określenie zbioru danych, Selekcja, Określenie kluczy podstawowych tabel, Określenie relacji.

Zadanie 25.

Formularze do obsługi baz danych tworzy się w celu

- A. raportowania danych.
- B. wyszukiwania wierszy spełniających dane kryteria.
- C. wprowadzenia powiązań w relacyjnych bazach danych.
- D. wygodniejszego wprowadzania, edytowania i usuwania danych.

Zadanie 26.

Integralność referencyjna w modelu relacyjnych baz danych oznacza, że

- A. wartość klucza głównego oraz klucza obcego nie jest pusta.
- B. klucz główny lub klucz obcy nie zawierają wartości *NULL*.
- C. każdemu kluczowi głównemu odpowiada dokładnie jeden klucz obcy w tabeli lub tabelach powiązanych.
- D. wartość klucza obcego w danej tabeli musi być albo równa wartości klucza głównego w tabeli z nią powiązanej albo równa wartości *NULL*.

Zadanie 27.

Deklaracja w języku JavaScript

```
var x=true;
```

powoduje, że zmienna *x* jest typu

- A. logicznego.
- B. liczbowego.
- C. ciąg znaków.
- D. wyliczeniowego.

Zadanie 28.

Obiekt typu *array* w języku Javascript służy do przechowywania

- A. wielu wartości lub funkcji.
- B. wielu wartości dowolnego typu.
- C. wielu wartości wyłącznie liczbowych.
- D. wielu wartości wyłącznie tekstowych.

Zadanie 29.

Ukrywanie pewnych pól lub metod obiektów danej klasy tak, aby były one dostępne tylko metodom wewnętrznym tej klasy lub funkcjom zaprzyjaźnionym, to

- A. polimorfizm.
- B. hermetyzacja.
- C. konkatenacja.
- D. dziedziczenie.

Zadanie 30.

Odwołanie funkcji do samej siebie to

- A. iteracja.
- B. rekurencja.
- C. hermetyzacja.
- D. dziedziczenie.

Zadanie 31.

W języku PHP zmienna `$_GET` jest zmienną

- A. predefiniowaną, używaną do przekazywania danych do skryptów PHP poprzez adres strony.
- B. predefiniowaną, używaną do gromadzenia wartości formularza po nagłówkach zlecenia HTTP (danych z formularza nie można zobaczyć w adresie).
- C. zdefiniowaną przez twórcę strony, służącą do przekazywania danych z formularza przez adres strony.
- D. Zwykłą, zdefiniowaną przez twórcę strony.

Zadanie 32.

W języku PHP w instrukcji *switch* musi występować

- A. instrukcja *default*.
- B. konstrukcja *switch*(wyrażenie).
- C. przynajmniej dwie instrukcje *case*.
- D. instrukcja *break* po każdej instrukcji *case*.

Zadanie 33.

Konstruktor w języku PHP jest metodą o nazwie

- A. `__new`
- B. `__open`
- C. `__create`
- D. `__construct`

Zadanie 34.

Debugger to program służący do

- A. badania właściwości programu.
- B. sprawdzania szybkości programu.
- C. wyszukiwania błędów w kodzie programu.
- D. zoptymalizowania pamięci używanej przez aplikację.

Zadanie 35.

Kod zamieszczony w ramce spowoduje wypisanie liczb

- A. 2 4 6 8
- B. 1 3 5 7 9
- C. 2 4 6 8 10
- D. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

```
<?php
for($x = 1; $x<=10; $x++)
{
    if($x % 2 != 0) continue;
    echo $x." ";
}
?>
```

Zadanie 36.

Który kod jest alternatywny do kodu zamieszczonego w ramce?

- A. `<?php`
`for($x = 2; $x <=54; $x+=2) {echo $x." "};`
`?>`
- B. `<?php`
`for($x = 1; $x <= 55; $x++) {echo $x." "};`
`?>`
- C. `<?php`
`for($x = 2; $x <= 56; $x+=2) {echo $x." "};`
`?>`
- D. `<?php`
`for($x = 1; $x <= 55; $x+=1) {echo $x." "};`
`?>`

```
<?php
for($x = 1; $x<=55; $x++)
{
    if($x % 2 != 0) continue;
    echo $x." ";
}
?>
```

Zadanie 37.

Zamieszczony w ramce fragment skryptu w języku JavaScript

```
t="Ala ma kota.";
s=t.length;
```

- A. przypisze zmiennej *s* zmienną *t*.
- B. wyświetli długość napisu ze zmiennej *t*.
- C. przypisze zmiennej *s* długość napisu ze zmiennej *t*.
- D. przypisze zmiennej *s* fragment napisu ze zmiennej *t*, o określonej przez zmienną *length* długości.

Zadanie 38.

Zamieszczony w ramce fragment kodu w JavaScript wypisze

```
x='Powodzenia na egzaminie';
z=x.substring(3,9);
y=z.substring(2,4);
document.write(y);
```

- A. "ze"
- B. "wo"
- C. "owodzeni"
- D. "wodzenia "

Zadanie 39.

Który fragment kodu JavaScript zwróci wartość *true*?

- A. "a" > "b"
- B. "ab" > "c"
- C. "abc" > "def"
- D. "def" > "abc"

Zadanie 40.

W kodzie PHP znak „/” oznacza

- A. początek skryptu.
- B. operator alternatywy.
- C. operator dzielenia całkowitego.
- D. początek komentarza jednoliniowego.