

Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych do części praktycznej egzaminu w sesji styczeń-luty 2021

Oznaczenie i nazwa kwalifikacji: EE.09. Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
EE.09	Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych	351203	Technik informatyk

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stół i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stół i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub CZŁONEK ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO)	szt.	dla każdej osoby

10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla administratora (opiekuna) pracowni (oznaczony wyłącznie napisem: ADMINISTRATOR)	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska wchodzi stół wraz z zestawem komputerowym z systemem i oprogramowaniem niezbędnym do wykonania zadań egzaminacyjnych. Stanowisko powinno spełniać normy BHP dla stanowisk wyposażonych w komputery i urządzenia peryferyjne.

Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego

Lp.	nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Liczba
1	komputer osobisty	z zainstalowanym systemem operacyjnym oraz nagrywarką CD/DVD i zabezpieczony przed fizycznym dostępem do sieci komputerowej oraz Internetu (np. wyłączona / odinstalowana karta WiFi, odłączony patchcord od karty LAN) Uwaga! Nie jest dopuszczalne logiczne „odłączenie” komputerów od sieci, np. poprzez separację portów, tworzenie VLANów, itp. (dopuszcza się zastosowanie zewnętrznej nagrywarki CD/DVD oraz przenośnych komputerów osobistych)	1 szt.
Oprogramowanie			
2	system operacyjny	możliwy do zainstalowania i użytkowania na komputerze wymienionym w specyfikacji oraz umożliwiającym zainstalowanie oprogramowania wymienionego poniżej	1 szt.
3	alternatywne przeglądarki internetowe	np.: Chrome, Firefox, Opera lub inne	dowolna liczba
4	oprogramowanie do edycji grafiki rastrowej	Np.: GIMP, Adobe Photoshop lub inny	1 kpl.
5	środowisko dla aplikacji internetowych z serwerem WWW, serwerem relacyjnych baz danych, interpreterem PHP	Pakiet XAMPP w wersji odpowiedniej dla systemu operacyjnego (Windows lub Linux) zawierający składniki: - Apache - MySQL (MariaDB) - PHP - phpMyAdmin Na rok 2021 obowiązuje wersja XAMPP 7.4.8	1 kpl.
6	edytor zaznaczający składnię języków programowania	np. Notepad ++, Atom, Sublime Text, Brackets, Visual Studio Code lub inny	dowolna liczba
7	Zintegrowane Środowisko Programistyczne (IDE) do tworzenia aplikacji w systemie Windows/Linux oraz aplikacji Web	odpowiednie dla systemu operacyjnego (Windows / Linux) i umożliwiające tworzenie aplikacji dla systemów Windows /Linux, aplikacji Web. Na przykład: Microsoft Visual Studio, Eclipse, NetBeans, Code::Blocks Studio lub inny	1 kpl.
8	Płyta CD i pisak do płyt	płyta CD i pisak na stanowisko, zalecany jest nośnik dobrej jakości	1 kpl.

Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk:

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
komputery, peryferia			
1	Komputer do sprawdzenia jakości nagranej płyty	Komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym z rodziny Windows	10

Tabela 5. Materiały niezbędne do wykonania zadania egzaminacyjnego (specyfikacja surowcowo-materiałowa)

MATERIAŁY ZUŻYWANE W CAŁOŚCI PRZEZ 1 ZDAJĄCEGO					
Lp.	Nazwa materiału/surowca	Jednostka miary	Ilość	Orientacyjna cena jedn. [zł]	Szacunkowy koszt [zł]
1.	płyta CD/DVD w pudełku typu slim	szt.	1	2,00	2,00
Razem brutto:					2,00
MATERIAŁY WIELOKROTNIE WYKORZYSTYWANE PRZEZ ZDAJĄCYCH					
Lp.	Nazwa materiału/surowca	Jednostka miary	Ilość	Orientacyjna cena jedn. [zł]	Szacunkowy koszt [zł]
1.	marker do płyt CD/DVD	szt.	6	4,00	24,00
Razem brutto:					24,00
Razem					26,00

Przewidywane koszty wykonania zadania egzaminacyjnego przez jednego zdającego

Element wyceny	Szacunkowy koszt [zł]	Uwagi
Materiały zużywane w całości przez jednego zdającego	2,00	
Materiały wielokrotnie wykorzystywane na wszystkich stanowiskach w danej sali egzaminacyjnej	24,00/n	Koszty należy podzielić przez liczbę zdających w OE w danej sali
Razem	2,00 + 24,00/n	n – ilość zdających w OE w danej sali

Przygotowanie stanowiska zdającego egzamin

1. Wykonać standardową instalację systemu operacyjnego Windows lub Linux zgodnego z tabelą 3. W systemie powinna być zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa.
2. Zainstalować wszystkie sterowniki sprzętu wchodzącego w skład komputera.
3. Utworzyć konto **Administrator** z hasłem **Ug8Gg{hT#8**
4. Utworzyć konto **Egzamin** bez hasła, konto z **ograniczonymi uprawnieniami** (użytkownik standardowy).
5. W przypadku zainstalowania systemu rodziny Windows w opcjach folderów odznaczyć „ukryj rozszerzenia znanych typów plików”. Rozszerzenia mają być widoczne.
6. Zainstalować program do obróbki grafiki rastrowej (np. Gimp lub inny).
7. Zainstalować edytor tekstowy zaznaczający składnię HTML (np. Notepad++ lub inny).
8. Zainstalować program 7-Zip.
9. Zainstalować alternatywną przeglądarkę (Firefox lub Chrome lub Opera).
10. Zainstalować środowisko XAMPP wersja 7.4.8. Instalacja powinna obejmować minimum elementy: Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin. Pakiet XAMPP można pobrać ze strony <https://www.apachefriends.org/pl/download.html>. Instalując pakiet nie należy zmieniać jakichkolwiek danych konfiguracyjnych, tak, aby środowisko wykonania zadania i późniejsze środowisko sprawdzania egzaminu były identyczne.

UWAGA! Dopuszcza się stosowanie biblioteki PDO do obsługi bazy danych. Ponadto XAMPP wersja 7.4.8 nie obsługuje biblioteki MySQL, zaleca się stosowanie MySQLi.

WAŻNE! Nie należy zmieniać standardowych portów, na których pracuje serwer bazy danych. Nie należy zmieniać nazw użytkowników bazy danych ani haseł dostępu do bazy.

Uwaga dla systemu Windows 10: Domyślnie Windows 10 startuje usługę IIS na porcie 80. Ponieważ Apache także wiąże do portu 80, należy zatrzymać usługę IIS, a także tak skonfigurować, aby była wyłączona przy każdym uruchomieniu systemu.

11. Na pulpicie konta **Egzamin** umieścić pliki: *z1.zip, z2.zip, z3.zip, z4.zip, z5.zip, z6.zip*. Plików nie należy rozpakowywać.
12. Odłączyć komputer od sieci lokalnej i Internetu. Wypiąć kabel Ethernet i pozostawić go poza zasięgiem zdającego, komputer **NIE MOŻE** być połączony kablem z siecią przewodową nawet wtedy, gdy jest separacja portów na przełączniku. Komputer **NIE MOŻE** być połączony z siecią WiFi. W przypadku laptopów wyłączyć kartę WiFi w menedżerze urządzeń oraz jeśli jest to możliwe dla danego modelu laptopa, wyłączyć sieć WiFi przyciskiem / przełącznikiem

13. Przygotować na każdym stanowisku dokumentację w formie papierowej zawierającą informację o zainstalowanym oprogramowaniu wymienionym w punktach 6 ÷ 10. Powinna zawierać ona nazwy wszystkich zainstalowanych programów wraz z ich przeznaczeniem (np. „GIMP - Program do obróbki grafiki rastrowej”).
12. Powyższą procedurę przygotowania stanowisk egzaminacyjnych należy przeprowadzić na każdym komputerze lub skorzystać z mechanizmu klonowania.
13. Na wszystkich komputerach zdających **zsynchronizować czas tak, aby wskazywały tę samą datę i godzinę.**

UWAGA: Po każdej zmianie komputer powinien być odświeżany zgodnie z powyższą procedurą

Informacja dla przewodniczącego

Przed rozpoczęciem egzaminu przewodniczący ZN jest zobowiązany poinformować zdających o ich samodzielnym nagraniu płyty z rezultatami pracy i dokładnym sprawdzeniu poprawności nagrania. Na sali znajduje się komputer zapasowy, na którym można sprawdzić poprawność nagrania płyty. Uczniowie podchodzą do komputera pojedynczo po zasygnalizowaniu tego przewodniczącemu ZN. Przewodniczący lub członek komisji nadzoruje weryfikację poprawności nagrania płyty – w szczególności żadne dane nie mogą być skopiowane na komputer.

Zabronione jest w czasie egzaminu korzystanie z nośników pendrive, zarówno przez zdających, jak i przez asystenta technicznego oraz ZN.

Zdający zgodnie z informacją w treści zadania po zakończeniu swojej pracy samodzielnie nagrywają płytę z rezultatami pracy, a następnie weryfikują jakość i kompletność nagrania oraz opisują swoim numerem PESEL.

Płyta zbiorcza **nie jest nagrywana**. Płyty zdających są pakowane do bezpiecznej koperty wraz z arkuszami zdających.