|  |
| --- |
| PROGRAMATOR |
| **Ścieżka kształcenia Back-end programista: PHP**  Załącznik nr 8 b do dokumentu Zasady współpracy z firmami szkoleniowymi  Wersja 1 |

**OPIS ZAWODU**

**1. Synteza zawodu**

1. Zajmuje się projektowaniem, kodowaniem i rozwojem aplikacji „backendowych“ w języku PHP

**2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania**

**Opis pracy:**

1. tworzy oprogramowanie w języku PHP
2. uczestniczy w konsultacjach z klientem podczas których zbierane są wymagania funkcjonalne w stosunku do aplikacji
3. zajmuje się bieżącym utrzymaniem wykorzystywanych aplikacji PHP
4. wykorzystuje bazy relacyjne i język zapytań SQL
5. implementuje wymagania funkcjonalne klienta wykorzystując odpowiednie algorytmy
6. stosuje dobre praktyki programowania obiektowego (np. SOLID) i stosuje ogólnie przyjęte wzorce projektowe
7. utrzymuje istniejące oprogramowania poprzez analizę jego funkcjonowania oraz poprawę błędów
8. korzysta z systemu wersjonowania kodu (np. Git)
9. dba o optymalizację, szybkość i wydajność tworzonych rozwiązań oraz o jakość kodu
10. współpracuje z członkami zespołu projektowego, głównie z analitykiem i architektem

Sposób wykonywania pracy:

1. praca przy komputerze,
2. praca biurowa,
3. powyżej 4 godzin pracy przy monitorze ekranowym,
4. praca w pozycji siedzącej,
5. możliwa w formie pracy zdalnej.

**3. Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie**

Wskazane jest posiadanie co najmniej średniego wykształcenia preferowane profile z rozszerzoną matematyką. Możliwe jest wykonywanie zawodu przez absolwentów dowolnych kierunków studiów w tym zwłaszcza tych w ramach których występowała logika oraz osoby z innym wykształceniem min. średnim, które zdobyły wiedzę w wyniku samokształcenia lub na kursach i szkoleniach z zakresu programowania. Wymagana jest znajomość języka angielskiego w zakresie czytania ze zrozumieniem dokumentacji technicznej.

**4. Możliwości zatrudnienia i rozwoju zawodowego, potwierdzania kompetencji**

1. organizacja informatyczna o profilu tzw. „software house’u” realizujące projekty na rzecz innych przedsiębiorstw
2. przedsiębiorstwa z różnych branż posiadające własne działy deweloperskie
3. producenci serwisów internetowych i aplikacji b2c
4. przedsiębiorstwa tworzące własne zespoły informatyczne w celu ich outsourcingu
5. integratorzy rozwiązań informatycznych w tym e-commerce
6. firmy z branży fin-tech

**Potwierdzania kompetencji: Zend Framework Certification**

**5. Zadania zawodowe**

1. rozwój, testowanie i utrzymanie aplikacji opartych na technologii PHP
2. współpraca z analitykami i architektami nad uszczegółowieniem założeń projektowych
3. analizowanie i debugowanie kodu PHP, testowanie kodu
4. przygotowywanie pakietów wdrożeniowych w ramach tworzonego i modyfikowanego oprogramowania
5. diagnozowanie i rozwiązywanie problemów technicznych aplikacji webowych
6. praca z aplikacjami spadkowymi
7. przeglądanie i weryfikacja kodu oraz wyników pracy pozostałych członków zespołu
8. tworzenie dokumentacji technicznej
9. współpraca z klientem, uczestnictwo w tworzeniu początkowego dokumentu wymagań funkcjonalnych dla użytkowników.

**WYMAGANE KOMPETENCJE ZAWODOWE**

* Programowanie w języku PHP z wykorzystaniem frameworka PHP/ frameworka Symfony
* Znajomość HTML5 i CSS3
* Znajomość protokołu HTTP i architektury współczesnych aplikacji webowych
* Znajomość baz danych relacyjne i nierelacyjne. Język SQL

**WYMAGANE KOMPETENCJE KLUCZOWE**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **1 niski poziom cechy** |
|  | **2 średni poziom cechy** |
|  | **3 wysoki poziom cechy** |

|  |  |
| --- | --- |
| Umiejętność rozwiązywania problemów |  |
| Umiejętność prezentacji |  |
| Kompetencje komunikacyjne |  |
| Kompetencje organizacyjne - wyznaczanie priorytetów itp. |  |

POZIOM KOMPETENCJI KOGNITYWISTYCZNYCH NIEZBĘDNYCH DO SKIEROWANIA NA ŚCIEŻKĘ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |

**KURSY ZAWODOWE SKŁADAJĄCE SIĘ NA ŚCIEŻKĘ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tytuł | Minimalna liczba godzin |
| Podstawowe informatyczne | Podstawy HTML i CSS | 20 |
| Podstawy protokołu HTTP i architektura współczesnych aplikacji webowych | 20 |
| Bazy danych relacyjne i nierelacyjne. Język SQL | 20 |
| Języki programowania – kursy specjalistyczne | Programowanie w języku PHP | 134 |
| Narzędzia i biblioteki programistyczne | Język PHP wybrane biblioteki i narzędzia | 96 |
| Praca z repozytorium kodu: system Git | 20 |
| Inne kursy zawodowe |  | 0 |
| Wynikające z metod pracy | Warsztaty - metodyki zwinne | 16 |
| Warsztaty - metodyki szybkie (wczesne prototypowanie) | 16 |
| Role w zespole programistycznym - efektywne metody pracy | 8 |
| Wzorce projektowe, narzędzia pracy grupowej | 8 |
| **RAZEM** | | **358** |
| **Praca własna (średnio zakładana)** | | **220** |

**KURSY Z KOMPETENCJI KLUCZOWYCH SKŁADAJĄCE SIĘ NA ŚCIEŻKĘ:**

Ocena posiadania kompetencji przeprowadzana jest przez Doradcę Zawodowego. Uczestnik otrzymuje ocenę od 0 (bardzo niski posiadany poziom kompetencji) 1 (niski posiadany poziom kompetencji) 2 (średni posiadany poziom kompetencji) 3 (wysoki posiadany poziom kompetencji). Dla każdej ścieżki określony jest minimalny poziom cechy wystarczający dla jej realizacji. Osoby posiadające niższy niż wymagany poziom cechy są kierowane na kurs.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kształcone kompetencje/tytuł kursu | Uczestnik zostaje kierowany na kurs jeśli osiągnięty przez niego poziom cechy będzie wynosił: | Minimalna liczba godzin |
| Umiejętność rozwiązywania problemów | 0, 1 lub 2 | 24 |
| Umiejętność prezentacji | 0 lub 1 | 24 |
| Kompetencje komunikacyjne | 0, 1,lub 2 | 24 |
| Kompetencje organizacyjne - wyznaczanie priorytetów itp. | 0 | 24 |