|  |
| --- |
| PROGRAMATOR |
| **Ścieżka kształcenia: Programista aplikacji mobilnych Android**  Załącznik nr 8 g do dokumentu Zasady współpracy z firmami szkoleniowymi  Wersja 1 |
|  |

**OPIS ZAWODU**

**1. Synteza zawodu**

Zajmuje się rozwojem i utrzymaniem aplikacji mobilnych na platformę Android

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

Opis pracy:

1. programuje w języku Java/Kotlin na platformie Android, z repozytorium kodu: system Git,
2. koordynuje rozwój funkcjonalności z innymi grupami technicznymi (np. back-end, projektant UI/UX)
3. wykorzystuje protokoły i formaty wymiany danych: HTTP/1.1, JSON/XML, RESTful API
4. dba o przejrzystość i czystość kodu oraz naprawę zgłoszonych błędów
5. tworzy dokumentację techniczną
6. przeprowadza testy jednostkowe
7. stosuje wzorce MV\* dla aplikacji mobilnych
8. wykorzystuje wzorce projektowe i metody optymalizacji kodu
9. obsługuje komunikację aplikacji z zewnętrznymi urządzeniami

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 na 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. producent oprogramowania na urządzenia mobilne
2. firma wytwarzająca oprogramowanie Software House
3. producent serwisów internetowych b2b oraz b2c
4. firma z branży elektronicznej rozrywki
5. agencja kreatywna, reklamowa
6. integrator rozwiązań e-commerce

Potwierdzenie kompetencji: **Associate Android Developer Certificat (Google)**

**5. Zadania zawodowe**

1. Rozwój, testowanie i utrzymanie aplikacji mobilnych opartych na platformie Android
2. Współpraca z analitykami i architektami nad uszczegółowieniem założeń projektowych
3. Tworzenie aplikacji w wybranym języku i środowisku programowania.
4. Współudział w procesie publikacji aplikacji w sklepie Google
5. Programowanie w języku Java/Kotlin, praca z repozytorium kodu: system Git
6. Testowanie aplikacji w celu wykrycia i usunięcia błędów oraz zapewnienia niezawodności i bezpieczeństwa aplikacji.
7. realizacja oprogramowania zgodnie ze specyfikacją,
8. współpraca z zespołami projektowymi,
9. dbanie o wysoką jakość kodu tworzonej aplikacji,
10. tworzenie dokumentacji technicznej,
11. udział w testach technicznych, wsparcie testów użytkownika.
12. Przeprowadzanie kontroli jakości i prawidłowości zrealizowanych zadań zawodowych zgodnie z przyjętymi w miejscu pracy kryteriami i metodologią.

**WYMAGANE KOMPETENCJE ZAWODOWE**

* Programowanie w języku Java/Kotlin na platformie Android
* Programowanie aplikacji mobilnych systemu Android
* Znajomość podstaw protokołu HTTP i architektury współczesnych aplikacji webowych

**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:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa kursu** | **Tytuł** | **Minimalna liczba godzin** |
| Podstawowe informatyczne | Podstawy protokołu HTTP i architektura współczesnych aplikacji webowych | 20 |
| Języki programowania – kursy specjalistyczne | Programowanie w języku Java | 120 |
| Programowanie aplikacji mobilnych systemu Android | 120 |
| Narzędzia i biblioteki programistyczne | Praca z repozytorium kodu: system Git | 20 |
| Inne kursy zawodowe | Język Java wybrane biblioteki i narzędzia | 30 |
| 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)** | | **230** |

**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 |