|  |
| --- |
| PROGRAMATOR |
| **Ścieżka kształcenia: Programista VBA**  Załącznik nr 8 j do dokumentu Zasady współpracy z firmami szkoleniowymi  Wersja 1 |

**OPIS ZAWODU**

**1. Synteza zawodu**

1. Zajmuje się projektowaniem i wdrażaniem rozwiązań automatyzacji procesów biznesowych oraz tworzeniem zaawansowanych makr i rozwiązań w środowisku MS Office Excel/Access i aplikacji biznesowych w języku VBA

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

Opis pracy:

1. projektuje, implementuje, rozwija i wdraża rozwiązania automatyzacji procesów biznesowych typu End User Computing
2. tworzy zaawansowane makra i rozwiązania w Microsoft Excel/Access
3. przygotowuje prototypy rozwiązań biznesowych
4. przenosi wymagania biznesowe na rozwiązania realizowane w technologiach Microsoft Excel lub Microsoft Access
5. tworzy aplikacje wspierające procesy biznesowe
6. realizuje zadania z zakresu raportowania (w tym tworzy zapytania w SQL)
7. uczestniczy w konsultacjach z klientem podczas których zbierane są wymagania funkcjonalne
8. zajmuje się bieżącym utrzymaniem wykorzystywanych aplikacji
9. opisuje założenia, wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne
10. implementuje wymagania funkcjonalne klienta wykorzystując odpowiednie algorytmy,
11. korzysta z systemu wersjonowania kodu (np. TFS)
12. współpracuje z biznesem i menedżerami zarządzającymi funkcjami w biznesie
13. korzysta z rozwiązań User Experience (UX)

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, absolwenci techników i liceów ekonomicznych. Możliwe jest wykonywanie zawodu przez absolwentów dowolnych kierunków studiów w tym zwłaszcza finansów, zarządzania, administracji, ekonometrii oraz osoby z innym wykształceniem min. średnim, które zdobyły wiedzę w wyniku samokształcenia lub na kursach i szkoleniach z zakresu programowania oraz zaawansowanej obsługi programów MS Office. Wymagana jest znajomość języka angielskiego w zakresie czytania ze zrozumieniem dokumentacji technicznej. Wskazane jest doświadczenie w pracy w biznesie – znajomość procesów i wymagań.

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

1. duże organizacje, korporacje o zaawansowanych procesach biznesowych w tym centra usług dla biznesu, firmy produkcyjne, firmy o profilu finansowym
2. firmy informatyczne tworzące komercyjne projekty na rzecz dużych klientów korporacyjnych
3. firmy consultingowe

**5. Zadania zawodowe**

1. Analiza potrzeb użytkownika, analiza procesów biznesowych i potrzeb biznesu
2. Analiza danych oraz tworzenie raportów (MS Excel , MS Reporting Services)
3. Projektowanie aplikacji (MS Access)
4. Projektowanie, implementacja, rozwój i wdrażanie rozwiązań automatyzacji procesów biznesowych
5. Tworzenie rozwiązań opartych o Microsoft Excel integrujących się bezpośrednio z bazami danych SQL oraz systemami dostępnymi przez przeglądarkę internetową
6. Tworzenie zaawansowanych makr i rozwiązań w programach Microsoft Excel
7. Przygotowywanie prototypów rozwiązań biznesowych

WYMAGANE KOMPETENCJE ZAWODOWE

1. Bardzo dobra znajomość MS Access w zakresie projektowania aplikacji klient-server (MS Access - MS SQL Server) oraz programowania VBA
2. Biegła znajomość MS Excel
3. Bazy 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 | Bazy danych relacyjne i nierelacyjne. Język SQL | 20 |
| Języki programowania – kursy specjalistyczne | Programowanie w języku VBA | 200 |
| Narzędzia i biblioteki programistyczne | Praca z repozytorium kodu: system TFS | 20 |
| Język VBA wybrane biblioteki i narzędzia | 30 |
| Inne kursy zawodowe | Kurs UX - od badań do prototypu | 30 |
| Wynikające z metod pracy | Zbieranie I dokumentowanie wymagań użytkownika | 16 |
| **razem** | | **316** |
| **Praca własna (średnio zakładana)** | | **200** |

**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 |