



Projektant Oprogramowania

Zadaniem Projektanta Oprogramowania jest odgrywanie znaczącej od strony technicznej, roli w projektowaniu systemów informatycznych oraz efektywne tworzenie i opieka nad złożonymi modułami systemów, które następnie są łączone w kompleksowy system informatyczny. W obrębie tego zawodu możliwy jest wybór różnych specjalizacji, zarówno w sferze wytwarzania aplikacji, serwisów Internetowych, jak i oprogramowania systemowego.

Stanowisko to wymaga minimalnego doświadczenia zawodowego udokumentowanego czynną pracą w tym temacie na poziomie minimum 18 miesięcy. W przypadku niespełnienia powyższego warunku, kandydat może przystąpić do egzaminu, lecz w wyniku certyfikacji uzyskuje jeden z niższych stopni przed tytułem Projektanta Oprogramowania

Przegląd wykonywanych zadań

Projektant oprogramowania szczegółowo określa specyfikację i bezpośrednio bierze udział w efektywnym tworzeniu i/lub modyfikacji kompleksowych systemów aplikacyjnych, wykorzystując przy tym odpowiednie standardy i narzędzia. Zapewnia zgodność pomiędzy końcową wersją oprogramowania, a wymaganiami, zarówno w zakresie jakości projektu jak i dostosowania ich do uzgodnionych uprzednio specyfikacji funkcjonalnych.

Posiada wiedzę o dostępnych standardach, metodach, narzędziach, które są odpowiednie dla konkretnego środowiska pracy. Identyfikuje wady i zalety każdego z nich oraz efektywnie je wykorzystuje, biorąc pod uwagę: dostosowanie do potrzeb użytkownika, niezawodność, efektywność, ochronę, bezpieczeństwo, utrzymanie aplikacji oraz efektywność i zasadność ponoszonych kosztów.

Dopilnowuje spraw technicznych związanych z implementacją oprogramowania oraz innych stadiów rozwoju oprogramowania: określania potrzeb użytkownika, analizy, specyfikacji, projektu, konstrukcji, testów, implementacji, utrzymania oprogramowania. Zapewnia tworzenie adekwatnej dokumentacji oprogramowania oraz jej utrzymywanie.

Wykorzystuje systemy zarządzania bazami danych oraz odpowiednie narzędzia analityczne do przeprowadzania analizy statystyk z działań wykonywanych na bazach danych. Na ich podstawie tworzy raporty zawierające propozycje ulepszeń oraz rozwiązań problemów ich dotyczących.

Jest obeznany z głównymi alternatywami związanymi z konfiguracją baz danych, wspiera procesy instalacyjne oraz aktualizujące serwery oprogramowania oraz narzędzia aplikacji, zapewniając nadzór procedur kontrolnych, aplikowanie stałych danych oraz kontrolując dokumentację dostawcy i użytkownika.

Określa skomplikowane i niestandardowe sytuacje, biorąc na siebie odpowiedzialność techniczną za stadia implementacji, cyklu życia i rozwoju oprogramowania poprzez uczestnictwo w fazach zbierania informacji o systemie, analizy i specyfikacji, oceny projektu, konstrukcji, testowania, utrzymywania oprogramowania, usprawniania i migracji oraz wszystkich innych działań mających na celu otrzymanie dobrze zaprojektowanego produktu.

W przypadku doświadczonego projektanta, który stoi na czele grupy projektowej, do jego zadań należy również zarządzanie grupą pracowników technicznych, dostarczanie im ekspertyz z zakresu wyboru, dostarczania oraz wykorzystania odpowiednich struktur architektonicznych, produktów oraz ich funkcji, będąc przy tym odpowiedzialnym za jakość oraz czas wykonywanych przez nich prac, zapewniając efektywne wykorzystanie wszystkich przypisanych do projektu zasobów.

W przypadku skupiania się na systemach sieciowych, dokonuje wyboru odpowiednich narzędzi, szablonów i standardów do tworzenia zaawansowanych, dobrze przygotowanych i zaprojektowanych stron Internetowych, z wyspecjalizowaną zawartością i układem stron. Testuje strony Internetowe oraz dokonuje poprawek błędów wykrytych w kodzie. Wspomaga mniej doświadczonych współpracowników przy rozwiązywaniu problemów z kodem. Ustala standardy kodowania dla zatrudniającej go organizacji, biorąc pod uwagę kompatybilność przeglądarki i przepustowość łącza. Określa odpowiednie wymagania sprzętowe serwerów sieciowych oraz połączeń sieciowych dla małych i średnich systemów informacyjnych.

Jest zaznajomiony z znaczącą ilością podobnych stron Internetowych oraz bierze udział w wielu dyskusjach dotyczących rozwoju narzędzi oraz technologii sieciowych. Wykorzystuje pozyskaną od Klientów lub użytkowników wiedzę na temat obecnych i przyszłych trendów do wprowadzania jakichkolwiek znaczących zmian standardów w zatrudniającej go organizacji.

Konwertuje specyfikacje logiczne w bardziej zrozumiałe i bardziej szczegółowe projekty, uwzględniając przy tym właściwości techniczne i pozatechniczne oraz ograniczenia docelowego środowiska implementacji.

Dopasowuje istniejące modele obiektów i danych pod odpowiednie schematy baz danych z uwzględnieniem określonych ograniczeń (np. spójność, bezpieczeństwo, własność) i dostarcza obiektowe bazy danych komponentów zgodnie z wymaganiami Klienta.

Tworzy lub modyfikuje, przeprowadza testy i korekty dużych i/lub skomplikowanych modułów wg ich specyfikacji.

Przygotowuje i koordynuje przeprowadzanie testów modułów programowych, określa defekty i przyczyny powstawania błędów oraz poprawia programy i konfiguracje systemowe dopóki nie otrzyma pozytywnych wyników.

Uczestniczy w definiowaniu modułów programowych, zawierających wbudowane konstrukcje integracji, które spełniają kryteria testów programowych oraz konstrukcje programowe ładujące się z kodu źródłowego oprogramowania.

Kluczowe umiejętności behawioralne

Rola Projektanta Oprogramowania wymaga od kandydata przede wszystkim posiadania umiejętności myślenia koncepcyjnego oraz analitycznego, umiejętności zwracania uwagi na szczegóły oraz dążenia do postawionych celów wyników poprzez strukturalne rozwiązania.

Kolejnym ważnym zbiorem umiejętności jest zdolność do komunikowania się oraz efektywnej współpracy z innymi pracownikami i Klientami, umiejętność pracy zespołowej, efektywność w pozyskiwaniu informacji, jak również zdolność planowania, organizowania, podejmowania technicznych decyzji, dostarczania instrukcji postępowania, etc.

Przykładami możliwych dodatkowych kursów dla Kandydata na projektanta oprogramowania są te, związane z technikami organizowania efektywnych sesji komunikacyjnych, zarządzania czasem oraz nauki pracy w grupie.



Polskie Towarzystwo Informatyczne

Zarząd Główny

Al. Solidarności 82A m.5, 01-003 Warszawa
tel: +48 22 636 89 87 fax: +48 22 838 47 05

www.eucip.pl
info@eucip.pl