

PROGRAM PRZEKWALIFIKOWUJĄCY DO PRACY NA STANOWISKO TESTER OPROGRAMOWANIA MANUALNEGO

Łączny czas trwania programu:

Liczba godzin szkolenia:

120 h + 1h – egzamin ISTQB Foundation

Liczba godzin praktyk w firmach:

480h

Łącznie:

600h szkolenia

Zakres programu:

Zarządzanie jakością oprogramowania – testowanie 80h

1. Wprowadzenie do testowania oprogramowania

a. Część teoretyczna

- Informacje o prowadzącym
- Informacje o uczestnikach
- Prezentacja celów szkolenia
- Ustanowienie zasad
- Prezentacja planu szkolenia
- Podstawowe pojęcia związane z branżą IT – wypracujmy wspólny język
- Zdefiniowanie kim jest tester/testerka oprogramowania
- Określenie cech dobrego testera oprogramowania
- Ustalenie roli testera oprogramowania i znaczenia testów

b. Część praktyczna

- Ćwiczenia mające na celu poznanie zależności między pomyłką, defektem a awarią.
- Warsztat mający wskazać cechy związane z testowaniem
- Przeprowadzenie prostych testów różnego typu przedmiotów codziennego użytku, głównie praktycznych przykładów systemów wbudowanych – ta część praktyczna ma na celu wypracowanie modelu zachowań testera

2. Wytwarzanie oprogramowania i rola testera w zespole projektowym

a. Część teoretyczna

- Ryzyko projektowe i produktowe
- Typowa struktura organizacyjna firmy i umiejscowienie w niej testera
- Rola testera w organizacji
- Struktura projektowa
- Metodologie i metodyki związane z zarządzaniem projektami
- Modele biznesowe firm z branży IT
- Kontrakty typu „time-and-material” a „fixed price”
- Wymagania biznesowe – czym są i jak je pisać poprawnie
- Modele wytwarzania oprogramowania
- Cechy oprogramowania
- Cykl życia oprogramowania
- Model V
- Testowanie w cyklu życia oprogramowania

b. Część praktyczna

- Przygotowanie macierzy ryzyka
- Tworzenie zespołów projektowych
- Praca zespołowa nad zebraniem wymagań biznesowych

3. Proces testowanie oprogramowania – podstawy

a. Część teoretyczna

- Zasady testowania
- Ustalenie celów testowania
- Zdefiniowanie procesu testowego
- Planowanie testów i ich kontrolowanie
- Analiza i projektowanie testów
- Implementacja i testowanie
- Warunki zakończenia testowania i raportowanie

b. Część praktyczna

- Symulacja zespołów projektowych, przygotowanie oferty, estymacja czasu trwania zadań
- Zapoznanie się z przykładami testaliów
- Przeprowadzenie testowania prostej aplikacji webowej i przygotowanie na jej podstawie dokumentacji dla każdego z etapów procesu testowego

4. Przegląd wybranych umiejętności miękkich

a. Część teoretyczna

- Komunikacja (szczególnie na linii tester-programista)
- Psychologia testowania
- Zarządzanie konfliktem
- Negocjacje
- Motywacja
- Organizacja czasu

b. Część praktyczna

- Ćwiczenia i warsztaty związane z omawianymi aspektami umiejętności miękkich

5. Poznanie poziomów i typów testowania

a. Część teoretyczna

- Cykl życia błędu oraz koszty jego naprawy

- Testowanie modułowe, integracyjne, systemowe i akceptacyjne
- Testy funkcjonalne i нефункционалне
- Testowanie regresywne
- Utrzymanie produktu na produkcji i związane z nim testowanie
- Rodzaje przeglądów

b. Część praktyczna

- Warsztat mający na celu zapoznanie kursantów z narzędziem do rejestrowania i śledzenia zgłoszonych błędów.
- Testowanie przykładowej aplikacji webowej i odpowiednie rejestrowanie błędów zgodnie z ustalonym i zadanyм standardem ich zgłaszania (nacisk na priorytetyzację zgłoszeń) przy użyciu narzędzia wspierającego zgłaszanie błędów.
- Ćwiczenia związane z komunikacją błędów zarówno do zespołu projektowego jak i do klienta

6. Projektowanie testów

a. Część teoretyczna

- Klasy równoważności
- Analiza statyczna przy pomocy narzędzi
- Techniki czarno i biało skrzynkowe
- Określanie wartości brzegowych
- Tablica decyzyjna
- Przejścia między stanami
- Przypadki testowe
- Testowanie eksploracyjne
- Pokrycie kodu
- Testy UI/UX

b. Część praktyczna

- Stworzenie przypadków testowych i scenariuszy testowych dla przykładowej aplikacji
- Testowanie przykładowej aplikacji mobilnej.
- Liczne ćwiczenia związane z omawianymi technikami

7. Standardy związane z zapewnieniem jakości

a. Część teoretyczna

- ISO 9000 – system zarządzania jakością
- ISO 27001 – system zarządzania bezpieczeństwem informacji (przede wszystkim wskazanie gdzie w standardzie znajduje się testowanie oprogramowania i czego oczekuje się od procesu zarządzania jakością)
- Standardy dokumentacji
- ISO 29119 – testowanie oprogramowania; wskazanie standardu jako przykład rozwoju zagadnień związanych z testowaniem oprogramowania. Trend, który ma za zadanie ustandaryzować podejście do testowania

b. Część praktyczna

- Przeprowadzenie symulacji audytu z osobą odpowiedzialną za jakość w organizacji

8. Testowanie zaawansowane

a. Część teoretyczna

- Automatyzacja testów

- Narzędzia wspomagające testowanie
 - Podstawowe elementy związane z programowaniem
 - Prezentacje serwisów poświęconych tematyce zarządzania jakością
 - Testy wydajnościowe
 - Testy integracyjne
 - BDD (Behavior Driven Development)
 - b. Część praktyczna
 - Projektowanie i realizowanie prostych testów automatycznych
 - Tworzenie testów metodą nagraj-odtwórz
 - Warsztaty z wykorzystaniem narzędzi do wspierania procesu testowania
- 9. Usystematyzowanie wiedzy i przegląd zagadnień ISTQB**
- a. Część teoretyczna
 - Materiały o testowaniu
 - Sposoby samokształcenia
 - Prezentacje serwisów poświęconych tematyce zarządzania jakością
 - Przegląd zagadnień testowych
 - b. Część praktyczna
 - Rozwiązywanie przygotowanych testów

Agile w praktyce z elementami komunikacji w zespole scrumowym 15h

1. Podstawowe informacje o Zarządzaniu Projektami:

- Co to jest projekt? Cechy projektu. Trójkąt projektu. Cykl życia projektu.
- Kim jest Kierownik Projektu i za co odpowiada?
- Projekty – dlaczego się nie udają?

2. Idea metodyk zwinnych:

- Manifest Agile. Zasady kryjące się za Manifestem Agile.
- Przegląd metodyk Zwinnych
- Scrum w pigułce.

3. Wdrażanie praktyk zwinnych:

- Artefakty.
- Zastosowanie technik Agile w praktyce.
- Podejście iteracyjne i ciągłe doskonalenie.
- Narzędzia ułatwiające pracę.

4. Budowa zespołu projektu Agile:

- Interesariusze
- Role projektowe
- Otoczenie projektu

- Komunikacja: interpersonalna, niewerbalna, przekazywanie informacji zwrotnych

5. Zakres projektu:

- Tworzenie rejestru produktowego i rejestru zadań
- Definicja ukończenia. Kryteria akceptacji.
- Standaryzacja prac.

6. Szacowanie prac:

- Szacowanie a cykl życia projektu.
- Metryki estymacji wielkości elementów projektu.
- Techniki planowania wydań i iteracji.
- Specyficzne metody szacowania projektów zwinnych.
- Modyfikowanie oszacowań.
- Metody wizualizacji postępu prac (mierzenie postępu prac).

7. Zarządzania jakością:

- Zapewnienie jakości.
- Zasady doskonalenia.

8. Ryzyka, blokady i przeszkody.

- Rola pełniona przez właściciela ryzyka.
- Koncepcja ograniczeń i śledzenie wąskich gardeł.

9. Zarządzanie zmianą:

- Opór przed zmianą i jak sobie z nim radzić.
- Skalowanie projektów.

10. Realizacja harmonogramu:

- Planowanie wydania.
- Przeprowadzenie, monitorowanie i raportowanie przebiegu wydania.
- Techniki wytwarzania prac jako czynniki obniżające/wspierające wydajność.

Procesy biznesowe 15h

1. Pojęcia podstawowe

- Organizacja funkcjonalna a procesowe
- Definicja i główne charakterystyki procesu
- Procesy podstawowe

- Procesy wspierające
- Procesy zarządzania
- Cykl życia procesu
- Pojęcia i miary efektywności procesów
- Outsourcing procesów biznesowych

2. Modelowanie procesów biznesowych

- Cele modelowania procesów biznesowych
- Notacje i narzędzia w modelowaniu procesów biznesowych
- Wizualne notacje modelowania a języki definiowania procesów biznesowych
- Tworzenie map procesów biznesowych
- Specyfikacja procesów biznesowych z wykorzystaniem diagramów procesów biznesowych BPMN
- Uzupełnianie modelu procesu biznesowego o aspekt interakcji z otoczeniem do modelu – diagramy kolaboracji BPMN
- Wysokopoziomowe modelowanie interakcji w organizacji gospodarczej z wykorzystaniem diagramów konwersacji BPMN
- Diagramy choreografii BPMN jako dedykowana technika szczegółowego modelowania interakcji
- Ograniczenia notacji BPMN i techniki wspomagające - modelowanie dokumentów

3. Doskonalenie procesów biznesowych

- Symulacja procesów biznesowych - wprowadzenie
- Dostosowywanie diagramu procesów biznesowych do potrzeb symulowania procesu - charakterystyki czasowe i kosztowe
- Szacowanie czasu i kosztów wybranego procesu oraz analiza ścieżki
- Analiza rachunkowa
- Kwerendy analityczne i ewaluacyjne

Aktywne poruszanie się po rynku pracy 10h

1. Stanowisko Tester oprogramowania

- opis stanowiska i oczekiwania pracodawców na obecnym rynku pracy
- wiedza techniczna – możliwości kształcenia w wybranym kierunku
- umiejętności praktyczne niezbędne do wykonywania zawodu oraz drogi ich zdobycia
- kompetencje miękkie – definicja oraz rozróżnienie predyspozycji dla zawodu testera
- analiza posiadanych kompetencji miękkich – profil kompetencji dla omawianego zawodu

2. Rynek pracy w sektorze IT

- ścieżka rozwoju – tester techniczny/ tester nietechniczny
- możliwości rozwoju w zawodzie w zależności od posiadanych umiejętności oraz predyspozycji zawodowych
- ścieżka lidera wg kompetencji zarządzania zespołem
- ścieżka dotycząca kompetencji twardych technicznych, dotycząca specjalizacji technicznych

3. Poruszanie się po rynku pracy IT

- Proces rekrutacji: etapy procesu, poznanie metodologii pracy w rekrutacji, specyfika poszczególnych etapów
- Analiza ogłoszeń – ćwiczenia praktyczne
- Analiza niezbędnych dla pracodawcy kompetencji twardych i miękkich
- Skuteczne techniki poruszania się po rynku pracy
- Networking jako niezbędna metoda aplikacji na współczesnym rynku pracy
- Korespondencja związana z procesem rekrutacji – ćwiczenia praktyczne
- Tworzenie dokumentów aplikacyjnych a podstawowe zagadnienia będące przedmiotem analizy dokonywanej przez pracodawców
- Rozmowa kwalifikacyjna jako proces sprzedaży posiadanych kompetencji
- Ćwiczenia praktyczne oraz case study prezentowane na podstawie przedstawionych ogłoszeń
- Ocena swojej sytuacji na rynku pracy – strategia na przyszłość
- Plan zadań do wykonania

Egzamin ISTQB Foundation 1h

Część praktyczna w firmach 480h

Trenerzy



Andrzej Farulewski

Ukończył Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej, a także studia podyplomowe z Zarządzania Projektami na wydziale Zarządzania i Ekonomii. Absolwent University of L'Aquila, gdzie ukończył studia specjalistyczne z Modelowania Matematycznego.

Przez 8 lat pracował w Nearshoring Solutions na stanowisku Service & Data Department Manager. Zarządzał całym zespołem testowym oraz podległymi zespołami service desk. Jest audytorem wiodącym ISO 27001 (Zarządzanie Systemem Bezpieczeństwa Informacji). Aktualnie CEO & Founder firmy SAFFRON – zajmującej się głównie kontrolą jakości oprogramowania.

Zakres wybranych zadań:

Organizuje procesy związane z zapewnieniem jakości. Przeprowadza testy penetracyjne dla zagranicznych klientów. Wdraża nowe narzędzia wspierające testowanie. Tworzy dedykowane centra jakości.

Jego pasją jest zapewnienie jakości we wszystkich obszarach działalności.



Marek Konitz

Absolwent Politechniki Gdańskiej, kierunek Informatyka.

Doświadczenie zawodowe zbiera od 14 lat, pełniąc rolę przede wszystkim programisty, ale również aktywnie uczestnicząc na każdym etapie powstawania software'u od negocjacji z klientem i zbierania wymagań, poprzez projektowanie i implementowanie programu, jego testowanie i późniejsze utrzymywanie. Pracując w firmie SimTel współtworzył system teleinformatyczny do obsługi Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Gdańsku (numer alarmowy 112). Przez 3 lata był członkiem zespołu opracowującego system testów automatycznych.



Bartosz Marcinkowski

Absolwent Uniwersytetu Gdańskiego, aktywny uczestnikiem przedsięwzięć na styku nauki i biznesu i trenerem z bogatym doświadczeniem w zakresie realizacji szkoleń dedykowanych rozwojowi praktycznych kompetencji IT pracowników firm Pomorza. Koncentruje się w szczególności na tematyce projektowania systemów informatycznych, zarządzania procesami biznesowymi oraz administrowania korporacyjnymi urządzeniami sieciowymi. Adekwatność wiedzy oraz umiejętności zawodowych na rynku IT potwierdza certyfikatami międzynarodowymi (w tym CCNA, OMG-Certified UML Professional czy też OMG-Certified Expert in BPM), jak również licznymi publikacjami ogólnopolskimi i zagranicznymi.



Wojciech Pająk

Konsultant, trener, prelegent konferencji, autor materiałów szkoleniowych i publikacji z dziedziny testowania oprogramowania.

W latach 2002 - 2010 związany głównie z amerykańską firmą Global Insight, gdzie budował od podstaw dział testów, pracował jako QA Manager oraz szkolił specjalistów ds. zapewnienia jakości w zakresie testowania oprogramowania i wykorzystywanych w firmie systemów.

Ponadto, jako niezależny konsultant, współpracował w okresie ostatnich kilku lat z kilkoma podmiotami wykonując testy aplikacji i wdrażając proces testowania. Na polu zapewniania jakości i testowania oprogramowania jest aktywny od 2002 roku. Prelegent konferencji Test Management Summit, SQAM, Testwarez oraz PTI. Główne zainteresowania w dziedzinie zapewniania jakości to zarządzanie testami, projekty internetowe, mobilne i automatyzacja.



Katarzyna Porębska

Ukończyła wydział ekonomiczny na UG w Sopocie oraz studia podyplomowe z zakresu doradztwa zawodowego. Pracowała dla dwóch z trzech największych na świecie agencji pracy, kierując ich gdańskimi oddziałami. Prowadziła też przez 10 lat własną agencję pracy tymczasowej, z powodzeniem obsługując największe w województwie pomorskim korporacje.

Wykładowca Wyższej Szkoły Administracji i Biznesu w Gdyni na kierunku zarządzania zasobami ludzkimi oraz w Wyższej Szkole Bankowej w Toruniu na kierunku doradztwo zawodowe.

Prowadzi warsztaty i zajęcia indywidualne dotyczące aktywizacji osób bezrobotnych w ramach projektów unijnych oraz outplacementowych.



Barbara Zaleska

Absolwentka Uniwersytetu Gdańskiego, Politechniki Gdańskiej oraz Wabunsee Community College (USA).

Przez 8 lat pracowała na pomorskich uczelniach, zarządzając zespołami do wdrażania strategii zapewnienia jakości.

Od 2 lat eksploruje branżę IT, dba o jakość oprogramowania (posiada certyfikat ISTQB Foundation Level), w zespołach projektowych odpowiada za zbieranie i analizę wymagań oraz kontakty z Klientami. Biznes Management Institution – Polish Chapter.

Jak mawia, „kobieta zawsze dobrze wygląda w ‘małej czarnej’ i przy czarnym ekranie konsolki”.



Maciej Kifner

Jako wykwalifikowany manager IT, z wieloletnim doświadczeniem w obszarze e-Commerce, specjalizuję się w organizacji strategii działu informatyki i jego aspektach operacyjnych. Doskonale rozumie wpływ nowych technologii na procesy zachodzące w przedsiębiorstwie. Zdobytym know-how gwarantuje wysoką skuteczność działania oraz nowatorskie rozwiązania w biznesie. Stawia na partnerstwo i zespół. Wierny jestem słowom: Razem możemy wszystko.