

CO	GDZIE	PRZYKŁAD	DLACZEGO
Poziom podstawowy, wykonywany przy pisaniu kodu, testy skupiają się na składni kodu, a nie na merytoryce.	Zalecane przy każdym elemencie tworzonym przez programistę (programowanie każdego pola formularza)	kontrola interfejsu formularza - czerwone gwiazdki przy polach wymaganych	zapobieganie występowania / naprawianie błędów już na poziomie kodu i w momencie jego pisania - oszczędność czasu i pieniędzy
ZT	Weryfikacja wyglądu formularza		
ST	Oznaczenie pól wymaganych		
PT	Pola konieczne do uzupełnienia oznaczone są czerwoną gwiazdką		
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).			

CO	GDZIE	PRZYKŁAD	DLACZEGO
Testowanie jednego modułu, jednej funkcjonalności. W odróżnieniu od testów jednostkowych, testy modułowe nie wymagają znajomości/wglądu w kod i nie musi ich wykonywać programista. Jest to podejście praktyczne, niezgodne z sylabussem ISTQB.	każdy moduł testowanego produktu	np Funkcjonalność formularza związana z zastosowaniem języka polskiego w aktualnej wersji formularza rejestracyjnego. Moduł ten należy sprawdzić w oderwaniu od innych wymagań/modułów.	zastosowanie danego języka jest kwestią oddzielną i niezależną od wszelkich innych elementów i potencjalnych błędów występujących w aplikacji. Niezależnie od tego, jak działają inne moduły, język musi obowiązywać w każdym aspekcie związanym z aplikacją.
ZT 5	Wersje językowe formularza na tekście stałym		
ST 5.1	Polska wersja językowa		
PT 5.1.1	Weryfikacja znaków diakrytycznych alfabetu polskiego		
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).			

CO	GDZIE	PRZYKŁAD	DLACZEGO
Testy systemu całościowe i w obszarach (E2E)	Testy przeprowadzane na każdej kolejnej wersji produktu jako na środowisku najbardziej zbliżonym do docelowego (Re-testy oraz testy regresji). Określone są priorytety względem ryzyka.	Testy w obszarze komunikacji (E2E): reakcja zachodząca między wciśnięciem przycisku ZAREJESTRUJ w formularzu rejestracyjnym, a otrzymaniem e-maila (na podany adres) z linkiem aktywacyjnym. Testy całościowe: sprawdzenie czy cała aplikacja (formularz) działa na danej przeglądarce.	Testy całościowe służą do weryfikacji jak działa formularz jako jedność, jako aplikacja. W przypadku testów E2E sprawdzamy poszczególne komponenty aplikacji
ZT 4	Obsługiwanie formularza przez różne przeglądarki wraz z aktualną wersją przeglądarki		
ST 4.1	Obsługa formularza przez przeglądarkę Chrome w wersji 88.0.4324.150		
PT 4.1.1	Wprowadzenie nieprzerwanego znakami specjalnymi ciągu 50 liter, małych i wielkich w tym znaków diakrytycznych z języka polskiego w polu Imię		
PT 4.1.2	Wprowadzenie nieprzerwanego znakami specjalnymi ciągu 50 liter, małych i wielkich w tym znaków diakrytycznych z języka polskiego w polu Nazwisko		
PT 4.1.3	Wprowadzenie adresu spełniającego ogólne wymagania dotyczące konstrukcji adresu mailowego, niebędącego adresem tymczasowym w polu e-mail		
PT 4.1.4	Wprowadzenie prawidłowego numeru NIP nierozdzielonego znakami specjalnymi w polu NIP		
PT 4.1.5	Wprowadzenie prawidłowego nierozdzielonego znakami specjalnymi 9-cyfrowego numeru REGON, w tym prawidłowego 7-cyfrowego numeru REGON poprzedzonego w polu REGON		
PT 4.1.6	Wprowadzenie prawidłowego 14 -cyfrowego numeru REGON w polu REGON		

PT 4.1.7	Wprowadzenie prawidłowego numeru PESEL dla osób urodzonych w latach 2000-2099 w polu PESEL wraz z weryfikacją autouzupełnienia pól data urodzenia oraz płeć		
PT 4.1.8	Wprowadzenie prawidłowego numeru PESEL dla osób urodzonych w latach 1900-1999 w polu PESEL wraz z weryfikacją autouzupełnienia pól data urodzenia oraz płeć		
PT 4.1.9	Weryfikacja możliwości wykonania testu Captcha oraz manualnego odświeżenia wyświetlanych znaków w przeglądarce Google Chrome		
PT 4.1.10	Wprowadzenie oraz powtórzenie hasła składającego się z 8 znaków, w tym 1 cyfry, 1 litery wielkiej, 1 litery małej, 1 znaku specjalnego w przeglądarce Chrome		
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).			

CO	GDZIE	PRZYKŁAD	DLACZEGO
UAT - user acceptance testing - testy po stronie np. Biznesu, po wykonaniu testów na środowisku testowym w ostatniej wersji powinno się udostępnić formularz stronie biznesowej w celu weryfikacji zgodności z założeniami	produkt, jako całość, cała aplikacja	TESTY BETA: Po wypuszczeniu na rynek podstwowej wersji formularza reestracyjnego - wersji polskiej, przy gotowej wersji językowej ukraińskiej testy takie można wykonać z pomocą użytkowników docelowych posługujących się językiem ukraińskim.	Przy działającej wersji nadrzędnej (polskiej) formularza, 'wypuszczenie' wersji beta w języku ukraińskim jest zasadne (Test Beta) i może szybko przynieść efekty (feedback).
OAT - operational acceptance testing - techniczne testy, np. zalogowanie się na stronę formularza rejestracyjnego poprzez środowisko testowe			
TESTY ALFA - wewnątrz organizacji ale nie w tym samym zespole ('wewnętrzny audyt'), np. wykonywane przez Product Ownera (jako przedstawiciela strony biznesowej) na poszczególnych wersjach produktu			
TESTY BETA - testy na zewnątrz organizacji, wykonywany np. przez docelowych użytkowników, ewentualnie przez testera w czasie wolnym			

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).

CO	GDZIE	PRZYKŁAD	DLACZEGO
Testy przeprowadzane na podstawie wymagań zawartych w BL, konfrontowane z PO przy okazji Defect Meetingów	wymogi biznesowe zestawione z całą aplikacją oraz jej komponentami	Wymaganie biznesowe: <i>FF 22 Jako właściciel chcę, aby pole NIP przyjmowało tylko ciąg cyfr.</i>	Sprawdzamy czy wymaganie Biznesu jest spełnione, a nie w jaki sposób.
		Brak akceptacji znaków nie będących cyframi w polu NIP możemy osiągnąć zarówno na poziomie pojedynczego pola (brak fizycznej możliwości wpisania znaków niebędących literami), jak i w momencie próby rejestracji (wyświetlenie komunikatu o błędnym zapisie numeru NIP i brak możliwości rejestracji) - dla Biznesu najważniejszy jest efekt więc obydwie drogi mogą być zaakceptowane pod warunkiem, że nie będzie można dokonać rejestracji wpisując w polu NIP ciąg znaków nie będących cyframi.	

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).

CO	JAK	PRZYKŁAD	DLACZEGO
1. Testowanie użyteczności	formularz musi być 'user-friendly', łatwy do obsługi, czytelny i zrozumiały	Wymaganie biznesowe <i>FNF 21A Jako właściciel chcę, aby podświetlenie na czerwono ominiętego i pozostawionego na pusto pola trwało do czasu uzupełnienia go danymi.</i>	daje zrozumiały komunikat, sprawdza intuicyjność
2. Testowanie utrzymania	Utrzymanie formularza w wersji, w której zostaje on 'wypuszczony' na rynek, pod względem zmieniających się np. wersji przeglądarek czy pojawiania się nowych urządzeń.	Wymaganie biznesowe <i>FNF 6 Jako właściciel chcę, aby formularz był obsługiwany przez aktualną wersję przeglądarki Chrome.</i>	nowe wersje przeglądarek pojawiają się regularnie na rynku, a użytkownicy je aktualizują
3. Baseline testing	Weryfikacja zasadności założeń biznesu - czy wymogi są możliwe, legalne i spójne	wymogi dotyczące zgód na przetwarzanie danych osobowych, RODO, zapoznanie się z regulaminem oraz dalsze postępowanie w zależności od udzielenia lub braku zgody użytkownika	sprawdza wymogi prawne, bez których aplikacja nie mogłaby wejść na rynek
4. Testowanie wydajności	mierzenie czasu oczekiwania	Wymaganie biznesowe <i>PRNF 2 Jako właściciel chcę, aby mail z linkiem aktywacyjnym przychodził w możliwie najkrótszym czasie (do 30 sekund).</i>	sprawdza zgodność ze standardami wymaganymi przez Biznes
5. Testowanie obciążenia	mierzenie natężenia / obciążenia	Wymaganie biznesowe <i>FNF 16 Jako właściciel chcę, aby formularz przyjmował obciążenie 35 000 użytkowników przez czas 5 minut.</i>	sprawdza zgodność ze standardami wymaganymi przez Biznes
5. Testy kompatybilności	testy formularza na 5 różnych przeglądarkach (Chrome, Mozilla, Edge, Safari, Opera), 4 typach urządzeń (laptop, Macbook, smartphone, iPhone) i 4 systemach operacyjnych (Windows, Ubuntu, Android, iOS)	Wymaganie biznesowe <i>FNF 17 Jako właściciel chcę, aby formularz był obsługiwany przez urządzenia mobilne z systemem Android.</i>	sprawdza czy produkt jest dostępny dla użytkownika bez względu na urządzenie, jakim się posługuje i system, na którym działa
6. Testowanie bezpieczeństwa	Ustawienia hasła zabezpieczającego dostęp do konta użytkownika	SQL injection (zapytania bazodanowe)	ochrona danych Użytkownika
7. Testy odzyskiwania	*Jeszcze niewykonane na testowanej apikacji		ważne ze względu na dane wprowadzone do formularza i charakter usługi, do której dostęp się otrzymuje po zalogowaniu (dom maklerski - wrażliwe dane)
8. Re-testy	wykonywane na aktualizowanych wersjach formularza	Na podstawie wymagania biznesowego <i>FNF 20B Jako właściciel chcę, aby podświetlenie potwierdzające, czy dane pole zostało wypełnione prawidłowo, trwało do 1,5 sek - re-test pól formularza uprzednio nie podświetlających się</i>	sprawdza czy dany błąd został naprawiony

9. Testy regresji (regresja korekcyjna, selektywna)	wykonywane na aktualizowanych wersjach formularza	Na podstawie wymagania biznesowego <i>FNF 24 Jako właściciel chcę, aby długość ciągu znaków w polu IMIĘ mieściła się w zakresie 3 – 50 znaków</i> - testy regresji wykonane na wartościach brzegowych i klasach równoważności	sprawdza czy nie nastąpił regres, czy nie pojawiły się nowe błędy po wprowadzeniu poprawek
10. Testowanie pielęgnacyjne	Potrzebne w przypadku zmian prawnych (zgody), zmian w oprogramowaniu, pojawieniu się nowych wersji przeglądarek, po ich aktualizacji, itp.		sprawdza czy aplikacja działa w aktualnej rzeczywistości prawnej i technicznej
Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).			

CO	JAK	DLACZEGO	
Przegląd koleżeński	Sprawdzenie uprzednio napisanych przypadków testowych przez innych członków zespołu	weryfikacja na wczesnym poziomie, możliwość dostrzeżenia nie tylko błędów ale i sprawdzenia spójności i zrozumiałości tworzonej dokumentacji	
Przegląd formalny	Sprint Review (przegląd priorytetów, zadań, celów i efektów)	regularna weryfikacja i kontrola prac nad aplikacją wraz z klientem	
<p>Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).</p>			