

Centrum Testowania

W ciągu ostatnich lat wzrosło znaczenie jakie w organizacjach odgrywają systemy IT. Obecnie systemy te zajmują się obsługą całej lub większej części działalności organizacji i uzyskały miano BMC (Business Mission Critical).

W związku z powyższym wzrosło znacząco ryzyko związane z awariami lub niepoprawnym działaniem systemów informatycznych.

Pojawiły się również metodyki i narzędzia związane z BCM (Business Continuity Management), QA (Quality Assurance) oraz RM (Risk Management).

Każda z tych metod wskazuje, że w obszarze IT niezwykle ważną rolę (wręcz krytyczną) odgrywają wysokiej jakości testy systemów informatycznych.

Dzisiejsze rozwiązania informatyczne, ich znaczenie dla funkcjonowania całego przedsiębiorstwa wymagają zaplanowania prac testowych w sposób bardziej usystematyzowany, mniej przypadkowy. Dziś testy postrzegamy jako przedsięwzięcia mające za zadanie w sposób formalny zmierzyć jakość systemu IT, oszacować ryzyka związane z jego wdrożeniem oraz wskazać błędy nie tylko w implementacji, ale również w niezadawalających parametrach wydajności i bezpieczeństwa, w niezgodnościach ze stanem prawnym itd.

■ Czy testowanie jest potrzebne

Rozważania na temat przydatności testowania systemów informatycznych w firmie należałoby zacząć od zastanowienia się nad funkcją jaką spełnia oprogramowanie w danym przedsiębiorstwie.

Punktem wyjścia może być tu odpowiedzenie sobie na kilka podstawowych pytań:

1. *Czy moja firma opiera jakąś część działalności na oprogramowaniu komputerowym?*
2. *Czy oprogramowanie i system, na którym działa jest okresowo aktualizowane (upgrade sprzętu, aktualizacja systemu operacyjnego, aktualizacja innych programów na tym samym sprzęcie, aktualizacja samego oprogramowania)?*
3. *Czy nowe wersje oprogramowania zmieniają część dotychczas używanych funkcji (np. obsługa nowych pól danych, zmiana logiki postępowania itd.)?*
4. *Jakie byłyby straty gdyby przez tydzień oprogramowanie to nie działało?*

Na podstawie odpowiedzi można by zbudować określony rejestr ryzyka wdrażania zmian dotyczących oprogramowania funkcjonującego w firmie.

Nazwa aplikacji	Częstotliwość wdrażania zmian w aplikacji i jej otoczeniu	Zakres zmian	Koszt tygodniowego zatrzymania aplikacji	Potrzeba testów
System do rozliczania VAT	Mała [1]	Średni [3]	Średni [3] (duży jeżeli zatrzymanie ma miejsce w okresie rozliczeniowym dla VAT)	9 pkt
System obsługi klientów	Średnia [3]	Mała [2]	Krytyczny [10]	60 pkt
System wystawiania faktur VAT	Mała [2]	Średni [3]	Duży [5]	30 pkt

Tabela 1 Przykładowy rejestr ryzyka wdrażania zmian

Często spotykanym podejściem wśród osób zajmujących się utrzymaniem systemów informatycznych oraz ich aktualizacją jest przekonanie o niezawodności pracującego oprogramowania oraz jego każdej kolejnej wersji, w szczególności takiego, które dotychczas nie przysparzało żadnych problemów.

Założenie takie jest nie tylko błędne, ale również niebezpieczne.

Założmy, że przy kolejnej aktualizacji zostanie popełniony błąd o dużym znaczeniu, a sprawa dotyczyć będzie aplikacji obsługującej podstawową działalność firmy. Taka sytuacja może wpłynąć negatywnie na całą firmę, jej pozycję na rynku, wyniki finansowe, a nawet doprowadzić do jej upadku.

Przedstawiona powyżej tabela (Tabela1) jest przykładowym rejestrem ryzyka związanego z wdrażaniem zmian w systemach informatycznych. Nie zawarto w niej jednak jeszcze informacji określających sposoby pomiaru oraz działania zapobiegawcze.

Najbardziej skutecznym sposobem pomiaru jakości systemów informatycznych, a co się z tym wiąże - ryzyka związanego z ich wdrażaniem, jest **testowanie**, gdyż:

- **Testowanie pozwala zmierzyć jakość aplikacji i dzięki temu prawidłowo ocenić ryzyko związane z wdrożeniem nowej wersji,**
- **Testowanie pozwala uniknąć decyzji o wdrożeniu aplikacji w przypadku zbyt dużego ryzyka związanego z jej wdrożeniem**

Powyższe rozważania zostały przedstawione dla przypadku wdrażania nowych zmian, kiedy aplikacja już działa i jest intensywnie eksploatowana. Wtedy też, osoby podejmujące decyzje o jej aktualizacji poszukują odpowiedzi na pytanie, czy wdrożenie zmian nie popsuje stanu dotychczasowego.

Jednakże potrzeba testowania nie ogranicza się wyłącznie do wdrażania zmian w istniejących aplikacjach, a dotyczy również nowo tworzonych i nowo wdrażanych systemów.

Planując wdrożenie nowego rozwiązania informatycznego celem usprawnienia danego obszaru działalności, firma przygotowuje się zawsze do pewnej reorganizacji sposobu działania.

Opracowuje się do realizacji nowe – bardziej efektywne – procesy, w które wpisany jest nowy system. Co stanie się w sytuacji, kiedy zostaną wdrożone zmiany w sposobie funkcjonowania firmy, a po krótkim czasie okaże się, że system który miał wspierać taką działalność, nie nadaje się do eksploatacji? Firma albo będzie zmuszona do wycofania się z wdrożonych zmian, albo też poniesie koszty dodatkowe związane z ręczną obsługą tego, co miał realizować system. Rejestr ryzyka dla nowych projektów mógłby mieć wtedy następującą postać:

Nazwa aplikacji	Zakres zmian organizacyjnych	Koszt wycofania zmian	Koszt tygodniowego zatrzymania aplikacji	Potrzeba testów
Nowy system do obsługi klientów	Duży [5]	Średni [3]	Średni [3]	45 pkt

Tabela 2 Rejestr ryzyka dla nowych projektów

Powyższą tabelę znów należy wzbogacić o opis działań monitorujących oraz zapobiegawczych. I znów oba pola powinny zawierać TESTOWANIE, gdyż:

- **Testowanie pozwala na ocenę jakości systemu przed jego wdrożeniem.**
- **Testowanie pozwala na ocenę użyteczności systemu i ew. kosztów związanych z jego użytkowaniem (w sensie nakładów pracy na obsługę systemu).**
- **Testowanie pozwala na uniknięcie wdrożenia systemu o niezadowalającym poziomie jakości lub, którego obsługa spowodowałaby dodatkowe koszty pracy.**

Podsumowując można powiedzieć, iż testowanie, zarówno w sytuacji kiedy mamy do czynienia z eksploatowanym systemem, jak i w przypadku przygotowywania się do wdrożenia nowego systemu, umożliwia zmierzenie i monitorowanie ryzyka biznesowego związanego z tymi czynnościami.

Szacowanie ryzyka biznesowego jest podstawowym elementem procesu zapewniania ciągłości biznesu. Dzięki temu można przygotować odpowiednie plany awaryjne (działania korygujące), jednakże dobre wyskalowanie zakresu tych planów nie jest możliwe bez wiedzy o potencjalnych zagrożeniach.

Potencjalnym przedmiotem testów może być również aplikacja wdrożona, funkcjonująca, której aktualizacje nie są w najbliższym czasie planowane.

Testy te mają inny charakter niż testy poprzedzające wdrożenie nowej aplikacji czy jej nowej wersji. Ich celem jest odpowiedź na pytanie – jak długo i pod jakim warunkiem zapewnimy poprawność działania aplikacji oraz jaka jest jej dopuszczalna pojemność i wydajność.

Wyniki tego testowania skorelowane np. z planami marketingowymi firmy mogą pomóc przy podjęciu decyzji dotyczącej rozpoczęcia nowej kampanii marketingowej, której celem jest zdobycie 100'000 nowych klientów. Kluczową bowiem jest wiedza czy osiągnięcie zamierzonego celu nie doprowadzi do zatrzymania aplikacji z powodu jej przeciążenia, a co się z tym wiąże - do niemożności realizowania podstawowych zadań przedsiębiorstwa uniemożliwiający jego funkcjonowanie na rynku.

■ ■ ■ Od czego zacząć testowanie

Decyzja odnośnie konieczności testowania aplikacji w firmie, rozpoczęcia przedsięwzięcia testowego może przebiegać według proponowanych poniżej etapów.

Opisany etap 1 każda firma może zrealizować w pełni samodzielnie, natomiast Centrum Testowania służy pomocą doświadczonych konsultantów i kierowników projektów w wiarygodnym oszacowaniu pozostałych elementów.

Rozpoczęcie przedsięwzięcia testowego

1. Przejrzenie listy aplikacji planowanych do wdrożenia, wdrożonych i aktualizowanych oraz wdrożonych i nieaktualizowanych
2. Dla każdej aplikacji należy określić jak bardzo i dlaczego należy tę konkretną aplikację testować

3. Dla każdego ryzyka należy oszacować:
- Koszt i prawdopodobieństwo awarii
 - Koszt monitorowania
 - Koszt działań zapobiegawczych

Opracowane w ten sposób dane staną się podstawą do podjęcia decyzji o tym, które aplikacje i w jakim zakresie należy poddać testom. Działania takie pozwolą firmie wyjść naprzeciw mogącym pojawić się zagrożeniom i zapewnić sobie odpowiedni planowany poziom bezpieczeństwa biznesowego.

Centrum Testowania

Atutem Centrum Testowania jest wysoko wykwalifikowany, 60-osobowy zespół pracowników, którzy od kilku lat przeprowadzają testy różnorodnych systemów informatycznych, prowadzą złożone przedsięwzięcia testowe oraz współpracują na bieżąco z Klientem w zakresie szkoleń i konsultacji.

Prowadzone w Centrum projekty realizowane są z wykorzystaniem najbardziej uznanych metodologii testowania, przy użyciu nowoczesnych narzędzi wskazanych przez Gartnera jako wiodące na rynku.

Centrum Testowania dysponuje dużym doświadczeniem i wiedzą nabytą podczas wykonywania testów kluczowych systemów informatycznych: systemów księgowych Banków i instytucji zarządzających finansami, systemów czasu rzeczywistego, systemów workflow, CRM, systemów analitycznych i innych.

Do Klientów którzy korzystali już z usług świadczonych przez Centrum Testowania zaliczyć można m.in.

- ▲ Ministerstwa i urzędy centralne
- ▲ Operatorów telekomunikacyjnych
- ▲ Banki

Szczegółowe informacje dotyczące oferowanych przez nas usług oraz możliwości rozwinięcia współpracy mogą Państwo uzyskać kontaktując się z przedstawicielem naszej firmy (adres i telefon poniżej).

Kontakt:

Radosław Hofman
Dyrektor Centrum Testowania
+48 (61) 859 92 80