

Optymalizacja SDLC w modelu Agentic AI – z wbudowanym governance i ciągłą walidacją na każdym etapie wytwarzania oprogramowania

AI Delivery Operating System – PractIQ na Red Hat OpenShift

Standaryzuj sposób pracy z AI w całym SDLC, rozwiązuj nawarstwiające się problemy z governance w Agile i stwórz powtarzalny, skalowalny model Agentic AI dla nowych projektów, rozwoju istniejących aplikacji i modernizacji starszych systemów.



PractIQ to AI Delivery Operating System — platforma operacyjna, która standaryzuje, zarządza i automatyzuje sposób pracy działów IT z AI w całym cyklu życia oprogramowania. Działając na platformie Red Hat OpenShift, PractIQ dostarcza gotowe środowisko dla trzech scenariuszy: budowy nowych systemów z AI (Greenfield), odtworzenia wiedzy o istniejących aplikacjach (Brownfield) oraz modernizacji systemów legacy — zapewniając governance, powtarzalność i skalowalność na każdym etapie.

Wyzwanie biznesowe

Działy IT dużych organizacji klasy enterprise stoją dziś przed realnym wyzwaniem: jak wdrożyć AI w sposób systemowy, rozwiązać nawarstwiające się przez lata problemy z governance i sprawić, aby AI działała powtarzalnie i przewidywalnie w skali całej organizacji?

Im większa organizacja, tym wyraźniej widać dwa powiązane ze sobą problemy. Pierwszy to brak governance i standardów dla nowej rzeczywistości — różne zespoły adoptują AI niezależnie od siebie, workflowy są niespójne, a agentic coding bez standardów wprowadza chaos zamiast przewidywalności. Drugi to spuścizna dwóch dekad zwinnych metodyk: setki aplikacji zbudowanych bez spójnej dokumentacji technicznej, z wiedzą architektoniczną rozproszoną i nieskodyfikowaną, z narastającym długiem technologicznym. Z biegiem lat systemy te ewoluowały w szybkim tempie, często kosztem dokumentacji i spójności architektonicznej — co dziś stanowi istotną barierę dla ich modernizacji i integracji z AI.

Paradoks polega na tym, że AI mogłaby w tym pomóc — przyspieszyć modernizację, zrozumieć zależności między systemami, wygenerować brakującą dokumentację. Ale żeby to zrobić, potrzebuje dokładnie tego, czego era Agile nas oduczyła: ustrukturyzowanej wiedzy, spójnej architektury i aktualnej dokumentacji. Jak ujął to Craig Adam w *"Agile is Out, Architecture is Back"* (Medium, 2025): *"Agile taught us speed. AI requires architecture."*

Kluczowy problem nie leży w technologii. Leży w braku operacyjnego modelu pracy z AI. Bez jasnych standardów, ustrukturyzowanej wiedzy i architektury przygotowanej na współpracę z agentami — inwestycje w AI przynoszą efekty lokalne, nie systemowe. Konsekwencje są wymierne: dłuższy time-to-market mimo rosnących nakładów na AI, niespójna jakość produktów, wyższe koszty operacyjne oraz rosnące trudności z wykazaniem ROI z inicjatyw AI na poziomie całej organizacji.

Rozwiązanie

PractIQ to AI Delivery Operating System — platforma operacyjna, która standaryzuje, zarządza i automatyzuje sposób pracy działów IT z AI w całym cyklu życia oprogramowania (SDLC). Adresuje trzy scenariusze, z którymi mierzą się działy IT dużych organizacji: budowę nowych systemów z AI od podstaw (Greenfield), odtworzenie wiedzy o istniejących aplikacjach i przygotowanie ich do pracy z agentami (Brownfield) oraz modernizację i eliminację vendor lock-in systemów legacy (Modernization).

W przeciwieństwie do narzędzi punktowych, które adresują wybrane fragmenty procesu, PractIQ integruje cztery warstwy w jednym systemie. Warstwa governance definiuje standardy i reguły pracy z agentami AI. Warstwa procesowa dostarcza gotowe workflowy SDLC oparte na sprawdzonych praktykach branżowych. Warstwa orkiestracji agentów zarządza współpracą ludzi i AI w ramach tych workflowów. Warstwa automatyzacji wykonuje praktyki IT w sposób powtarzalny i mierzalny.

PractIQ oferuje dwa komplementarne modele działania. Model Core dostarcza gotowe, sprawdzone praktyki IT — organizacja może zacząć pracę natychmiast. Model Forge pozwala zaprojektować i zautomatyzować własne praktyki dopasowane do specyfiki organizacji. Oba modele mogą funkcjonować równolegle.

Platforma działa natywnie na Red Hat OpenShift, co zapewnia enterprise-grade skalowalność, bezpieczeństwo i gotowość produkcyjną. OpenShift stanowi środowisko uruchomieniowe dla wszystkich komponentów PractIQ. Dzięki temu organizacje mogą wdrażać PractIQ w środowiskach on-premise, hybrid cloud lub multi-cloud, zachowując pełną zgodność z korporacyjnymi standardami bezpieczeństwa i compliance.

Architektura i integracja z Red Hat OpenShift

PractIQ to modularny system pięciu warstw, zaprojektowany do działania na platformie Red Hat OpenShift.

Human-in-the-Loop Layer zapewnia ciągłą kontrolę człowieka nad działaniami agentów AI. Udostępnia interfejsy konwersacyjne oraz integrację z Visual Studio Code, umożliwiając inżynierom akceptację, modyfikację lub cofanie działań automatycznych w trybie nadzorowanym.

Knowledge Layer gromadzi i organizuje wiedzę domenową i techniczną niezbędną do realizacji praktyk. Zawiera definicje praktyk, reguły i elementy wiedzy, które pozwalają dopasować odpowiedzi modeli LLM do realiów organizacyjnych.

Data Context Layer zapewnia pełny kontekst organizacyjny dla agentów AI poprzez integrację z JIRA, Enterprise Architect, Confluence i Notion. Warstwa ta buduje graf wiedzy umożliwiając podejmowanie decyzji zgodnych z rzeczywistym stanem projektu.

LLM Execution Layer odpowiada za wykonywanie zadań opartych na generatywnej AI. Wspiera wiele modeli językowych – OpenAI GPT, Anthropic Claude, Meta LLaMA oraz modele lokalne – i dynamicznie dobiera model do zadania.

Orchestration Layer to centralny komponent integrujący pozostałe moduły. Zarządza konfiguracją serwerów narzędzi (MCP Servers), orkiestruje przepływ danych między warstwami, zarządza pamięcią konwersacji agentów oraz zapewnia monitoring i logowanie wszystkich działań.

Wszystkie komponenty są konteneryzowane i wdrażane na Red Hat OpenShift, który zapewnia orkiestrację, automatyczne skalowanie oraz wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa zgodne ze standardami enterprise. Integracja obejmuje: **Red Hat OpenShift AI** (uruchamianie i zarządzanie modelami językowymi w klastrze, fine-tuning modeli lokalnych), **Red Hat OpenShift Dev Spaces** (środowisko programistyczne dostępne z przeglądarki), **Red Hat Developer Hub** (centralny portal dostępu do praktyk i narzędzi PractIQ) oraz **Red Hat Developer Hub Worklow** (elastyczne skalowanie komponentów orkiestracji praktyk).

Kluczowe funkcjonalności

PractIQ dostarcza pięć gotowych praktyk IT, które automatyzują kluczowe obszary pracy zespołów inżynierskich.

AI Analysis — wspomagana przez AI analiza wymagań biznesowych i technicznych. Zapewnia kompletność, spójność i traceability wymagań już na starcie projektu, eliminując niekompletne lub sprzeczne wymagania.

AI Component Design — automatyczne tworzenie i walidacja dokumentacji technicznej i funkcjonalnej dla pojedynczej aplikacji. Przekształca dokumentację z jednorazowego zadania w powtarzalną praktykę. Tworzony model projektu aplikacji jest przygotowany do dalszego wykorzystania przez agentów AI.

AI Architecture — standaryzowane projektowanie architektury przy wsparciu agentów AI. Automatycznie generuje dokumentację w standardach C4 Model. Skraca czas tworzenia dokumentacji o ponad 90%. Umożliwia również automatyczne odtworzenie architektury istniejących systemów bezpośrednio z kodu źródłowego — tworząc AI-ready knowledge base dla scenariuszy Brownfield i Modernization.

AI Development — standaryzowany i kontrolowany proces agentic coding. Definiuje role agentów, reguły działania i workflow współpracy z inżynierami — eliminując losowość wyników i zapewniając spójną jakość generowanego kodu niezależnie od projektu czy zespołu.

AI Quality Assurance — ciągłe zapewnienie jakości osadzone w całym SDLC. Automatyzuje tworzenie i uruchamianie testów akceptacyjnych E2E z pełnym traceability do wymagań. Wspiera Playwright, Gherkin, WireMock i Jest.

Korzyści biznesowe

Wdrożenie PractIQ na Red Hat OpenShift przynosi mierzalną wartość biznesową na czterech poziomach.

Wyniki operacyjne osiągane w scenariuszu Greenfield: nakład pracy na wytwarzanie funkcjonalności spada o nawet 80%, faza analizy i architektury skraca się o ponad 50%, produktywność zespołów rośnie o 50%, pokrycie testami osiąga 90% bez dodatkowego nakładu pracy, time-to-market poprawia się o 40%, a 95% kodu jest wytwarzane przez agentów AI pod nadzorem inżynierów.

Wartość ze scenariuszy Brownfield i Modernization: redukcja ryzyka operacyjnego związanego z systemami, których nikt w pełni nie rozumie; skrócenie czasu onboardingu nowych inżynierów; eliminacja vendor lock-in i odzyskanie kontroli nad kosztami licencji i utrzymania. Według badań Gartner, dług technologiczny pochłania średnio 30–40% budżetu IT w dużych organizacjach – PractIQ dostarcza systemowe rozwiązanie do jego redukcji.

Korzyści finansowe wspólne dla wszystkich scenariuszy: eliminacja kosztów pracy odtwórczej, redukcja kosztów poprawek i rework, optymalizacja kosztów tokenów dzięki dynamicznemu doborowi modeli LLM i możliwości fine-tuningu z LoRA.

Wartość strategiczna: wszystkie trzy scenariusze działają na jednej, zintegrowanej platformie – wiedza wytworzona w scenariuszu Brownfield zasila bezpośrednio scenariusze Greenfield i Modernization. Governance i compliance wbudowane w każdy workflow. Niezależność od dostawców modeli AI. Naturalne wpisanie w istniejącą strategię platformową organizacji opartą na Red Hat OpenShift.

O partnerach

Inteca to firma IT z siedzibą we Wrocławiu, założona w 2011 roku, zatrudniająca ponad 50 inżynierów i konsultantów. Specjalizuje się w projektowaniu, wdrażaniu i utrzymaniu platform IT klasy enterprise dla organizacji z sektora finansowego, bankowości, ubezpieczeń, przemysłu i energetyki. Do klientów Inteca należą m.in. Santander, BNP Paribas, Credit Agricole, Allianz, Generali, Orlen i Tauron.

Inteca jest Red Hat Advanced Business Partner z wieloletnim doświadczeniem w konsultingu, wdrożeniach i managed services dla Red Hat OpenShift i Kubernetes. PractIQ stanowi rozszerzenie tej specjalizacji — jako platforma AI governance i automatyzacji SDLC komplementarna wobec ekosystemu Red Hat.

Więcej informacji: inteca.com | practiq.tech

Red Hat jest wiodącym dostawcą rozwiązań open source dla przedsiębiorstw.

Red Hat OpenShift to wiodąca platforma Kubernetes klasy enterprise, zapewniająca organizacjom bezpieczne, skalowalne środowisko do uruchamiania aplikacji kontenerowych w środowiskach on-premise, hybrid cloud i multi-cloud.

Więcej informacji: redhat.com