

## Repozytorium Analityczne

### Proste narzędzie do trudnych dyskusji

Celem opracowania jest przybliżenie zagadnień związanych z powołaniem do życia repozytorium analitycznego i zarządzaniem jego życiem, jak również pewna projekcja scenariuszy opisujących przyszłe kierunki rozwoju narzędzi analitycznych.

Kluczową tezę niniejszego opracowania jest stwierdzenie, że niezależnie od modelu projektowego i sposobu prowadzenia projektu (czy jest to metoda zwinna czy klasyczna), repozytorium analityczne i zawarte w nim informacje przedstawiają określoną wartość. Wartość ta uzależniona jest od następujących czynników:

- Przejrzystość oraz użyteczność zbieranych i przetwarzanych informacji
- Łatwość dostępu i wyszukiwania informacji w repozytorium
- Liczba osób zaangażowanych w codzienną pracę w repozytorium (TEAM - Together Everyone Achives More)
- Dostępność narzędzi podnoszących wartość i dostępność informacji zawartych w repozytorium analitycznym.

Dzisiejszy rynek oferuje wiele narzędzi Case do budowania repozytorium analitycznego.

Warto, aby narzędzia te posiadały otwarte API i oferowały bogatą gamę dodatków, które mogą zwiększać atrakcyjność samych narzędzi Case jak również decydować o ich uniwersalności – szerszym spektrum zastosowań.

Prezentowany przykład adaptacji narzędzia „Enterprise Architect” firmy SparxSystem stanowi dowód na to, że dobre narzędzie nie musi być drogie, a możliwości jego dostosowania do potrzeb zespołów wytwórczych są praktycznie nieograniczone. Repozytorium analityczne zbudowane na powyższym narzędziu uzupełnionym o kilka dodatków, może stanowić świetne środowisko pracy nie tylko dla analityków, ale i całego zespołu wytwórczego. Co najważniejsze, każdy z członków zespołu znajdzie dla siebie narzędzia i techniki pozwalające przygotować katalogi informacji oraz modele użyteczne w codziennej komunikacji z pozostałymi członkami zespołu, a narzędzie zapewni (pomoże utrzymać) spójność tych informacji.

Niemniej najważniejszą cechą tych narzędzi jest fakt, że repozytorium zbudowane na ich bazie stanowi załączek dla narzędzi wsparcia decyzji. Dobrze skrojone metamodele, bazujące na rynkowych standardach notacji, takich ArchiMate, UML czy BPMN pozwalają zbudować model korowy (ang. core model), pokrywający swoim zakresem większość zagadnień związanych z modelowaniem i wytwarzaniem oprogramowania, począwszy od prostych modeli funkcjonalnych, na zagadnieniach architektonicznych czy BCM (ang. Business Continuity Management) kończąc.

Na dziś brakującym elementem tego podejścia jest niska dostępność przyjaznych narzędzi do wizualizacji, pozwalających prezentować punkty widzenia czytelne i zrozumiałe dla interesariuszy realizowanych przedsięwzięć, na bazie informacji zbieranych w repozytorium.

Wielowymiarowe ujęcie powyższych informacji w tak zdynamizowanym a jednocześnie złożonym świecie staje się kluczowe dla syntezy wniosków. Możliwość szybkiego dostępu do informacji, zaprezentowania jej w czytelnej i atrakcyjnej formie, wreszcie możliwość pracy nad uzgodnieniami w czasie rzeczywistym, wymiana poglądów, osądów oraz przenoszenie uzgodnień wprost do repozytorium – to dziś największe i najważniejsze wyzwanie stojące przed nowoczesnymi narzędziami Case.

Dotychczas brakowało technologii, pozwalającej przenieść powyższe dywagacje w świat wielowymiarowych obrazów, prezentujących informacje z kilku obszarów jednocześnie, połączone ze sobą siecią zależności. Już dziś architekci podejmują - często dość nieudolne, ale jednak - próby pokazania stopnia komplikacji zagadnień, z jakimi się mierzą – szukania synergii działań z domeny biznesowej i technologicznej.



Rysunek. Architekci z firmy „Rabobank” postanowili podjąć wyzwanie wykonując makietę modelu organizacji.

Kilku dostawców narzędzi architektonicznych czy też analitycznych podejmowało próby przeniesienia swoich modeli w przestrzeń trójwymiarową. Niestety żadne z nich do dziś nie przyjęło się na tyle, aby stanowić wzór czy wręcz wykreować standard.

Na szczęście pojawiają się nowoczesne technologie, otwierające zupełnie nowe możliwości. Okulary wirtualnej rzeczywistości (VR), manipulatory przestrzenne do konsol gier takie jak Kinect, pozwalają ‘poczuć’ informację, znaleźć się w świecie rodem z filmu „Iron Man”. Pojawiają się również stoły holowizyjne, ekrany do prezentacji trójwymiarowych, rodem z produkcji filmowych takich jak „Star Wars” czy „Avatar”. Ta technologia staje się faktem; dlaczego więc z niej nie skorzystać?



Rysunek. Kadr z filmu „Avatar” w reżyserii Jamesa Camerona.

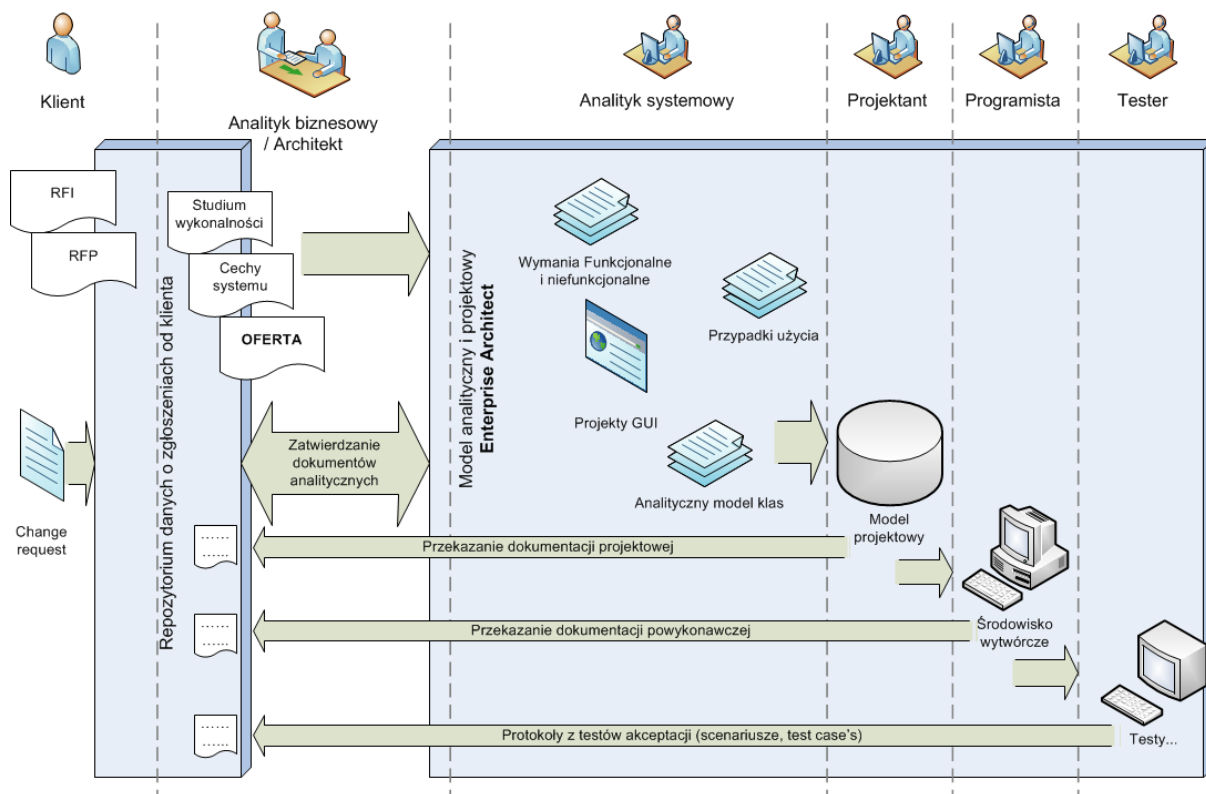
Jednak, aby korzystanie z informacji zawartych w repozytoriach i prezentowanie ich w tak futurystycznej formie było możliwe, potrzebne są solidne fundamenty – dostosowane do potrzeb, utrzymywane i rozwijane repozytorium analityczne.

### Dobre repozytorium analityczne

To takie, które:

- Zawiera tylko potrzebne informacje + minimum uzupełniających
- Pozwala na łatwe i intuicyjne zarządzanie informacją (grupowanie – strukturalizowanie informacji, dodawanie, modyfikowanie, wyszukiwanie)
- Ułatwia dostęp do informacji – wyszukiwanie, współdzielenie, komentowanie (kolaborację)
- Pozwala na analizowanie zależności pomiędzy poszczególnymi grupami informacji
- Ułatwia atrakcyjną i intuicyjną formę prezentacji dostosowaną do czasów (spod znaku Like i Tweet)
- Zapewnia otwartość na dostosowanie do indywidualnych potrzeb poszczególnych interesariuszy w zakresie dostępu do informacji – otwarte API
- Umożliwia integrację z standardowymi narzędziami rynkowymi; np. MS Office.

Trudno wskazać narzędzie, które spełnia te wszystkie kryteria, niemniej można znaleźć narzędzia oferujące na tyle otwartą architekturę, że bazując na dobrych fundamentach, brakujące funkcjonalności łatwo skonfigurować czy też dorobić na zasadzie konektorów lub integracji własnych rozwiązań.



Rysunek. Klasyczne repozytorium analityczne w modelu WaterFall

Niniejszym przy wyborze narzędzia do zarządzania repozytorium warto stawiać na dobre fundamenty czyli dostępność, intuicyjność oraz łatwość adaptacji z innymi rozwiązaniami. Niejednokrotnie kwestia migracji potencjalnie istniejącego repozytorium do nowego narzędzia może pochłonąć mnóstwo zasobów i być najwyczejniej nieopłacalna. W przypadku większych repozytoriów nie bez znaczenia może być koszt pojedynczych licencji dostępowych do narzędzia – nie należy tego aspektu pomijać. Doświadczenie uczy, że nawet najlepsze narzędzie, wykorzystywane przez wąską grupę specjalistów może skutkować efektem tzw. wieży z kości słoniowej, czyli powstania repozytorium niedostępnego dla szerszej grupy, utrzymywanego przez wybrańców a tym samym – repozytorium bezużytecznego! Tylko współdzielenie informacji i wspólne jej rozwijanie daje szansę na powołanie repozytorium z prawdziwego zdarzenia, będącego jednym źródłem prawdy dla wszystkich zainteresowanych oraz narzędziem wsparcia decyzji, kluczowym w budowaniu i realizacji strategii biznesowej.

Skoro już mowa o strategii; najczęściej bazuje ona na bardzo wielu kategoriach informacji. Przy jej planowaniu należy uwzględnić nie tylko korelacje bloków budowlanych z poszczególnych domen architektury korporacyjnej, ale również projekcje w czasie, czyli dynamikę zmian w odniesieniu do poszczególnych punktów widzenia. Punkty widzenia powinny bazować na dobrych praktykach i doświadczeniu w prowadzeniu projektów w danej organizacji.

### Jak powołać repozytorium do życia?



Podstawą jest pomysł na to, jakie informacje powinny być utrzymywane, jak nimi zarządzać, ale najważniejsze jak z tej informacji i w jakim celu korzystać. Podczas planowania metodyki zarządzania repozytorium należy mieć świadomość, że każda informacja ujęta w modelu niesie za sobą koszty związane z jej pozyskaniem, opracowaniem i utrzymaniem jej aktualności.



Kolejną istotną sprawą jest kwestia struktury informacji. Podobnie jak w przypadku hurtowni danych gdzie struktura, kompletność, aktualność i adekwatność informacji jest kluczowa dla jej użyteczności, tak w przypadku repozytorium analitycznego metamodel opisujący informacje w nim utrzymywane warunkuje ich przydatność i to jakie wnioski na ich podstawie można będzie formułować. Należy więc zacząć od określenia roli, jaką repozytorium ma pełnić w organizacji i jaki ma być zakres wsparcia dla procesów decyzyjnych, jakie artefakty będą powstawały na bazie repozytorium i jak będzie wyglądał proces kolekcji i utrzymania informacji zarządczej. Dopiero posiadając tę wiedzę można przystąpić do planowania metamodelu, strukturyzowania informacji, definiowania relacji pomiędzy poszczególnymi elementami modelu, poszukiwania wzorców, inspiracji metodykami, standardami, poszukiwanie ram, w których dane repozytorium ma być osadzone.

Warto również przygotować plan wdrożenia repozytorium, mocując odpowiednio tę inicjatywę w organizacji. Nie bez znaczenia będzie tu pozyskanie przychylności decydentów (im wyżej mocowani, tym lepiej). Warto też znaleźć sojuszników, ludzi którzy uwierzą w szansę powodzenia tej inicjatywy, dostrzegą jej potencjał.

Na koniec najtrudniejsza rzecz – przestrzeń dla wszystkich zaangażowanych w tworzenie repozytorium. Przestrzeń ta musi być rozumiana jako budżet i czas, a że czas to budżet...

### Ewolucyjnie nie rewolucyjnie.

Proces powołania repozytorium musi być realizowany iteracyjnie, na zasadzie małych kroków. Najkorzystniej jest dokonać wdrożenia proponowanego podejścia na przykładzie małego projektu, pokazując dobitnie korzyści, które często niestety pojawią się w kolejnych iteracjach realizacji projektu i stosowania repozytorium. Mamy tu do czynienia z efektem kuli śnieżowej; kolejne iteracje projektu uzupełniają repozytorium o coraz to nowe informacje i asymptotycznie zbliżają do posiadania kompletnej i aktualnej bazy wiedzy o realizowanych przedsięwzięciach.



Ostatecznie warto zadbać o szeroko rozumiany proces zapewnienia jakości informacji przechowywanych w repozytorium. Wprowadzanie metodyki wymaga powołania procesów kontrolnych, audytowych, kształcenia użytkowników repozytorium, utrzymania jego aktualności, ale i reagowania na pojawiające się coraz to nowe pomysły i potrzeby w odniesieniu do wykorzystania i sposobów prezentowania zbieranych informacji.

Rolą dostawcy metodyki jest nadzór i asertywna postawa w odniesieniu do tzw. „schizmatyków”. W każdym procesie normalizacyjnym czy też regulacyjnym, pojawia się naturalny opór przed zmianą. Nie należy z nim walczyć na siłę. Niestety, tylko systematyczna praca u podstaw może zapewnić sukces. Istotna jest tu elastyczność w odniesieniu do forsowanego podejścia. Informacja zwrotna od użytkowników repozytorium jest najbardziej wartościowym narzędziem dla jego rozwoju. Jak wszędzie konieczny jest właściwy balans pomiędzy forsowanym podejściem, a rodzącymi się potrzebami jego modyfikacji w zakresie raz już przyjętych rozwiązań w ramach metodyki.

Pro publico bono...



Ostatnim etapem jest udostępnienie repozytorium, a właściwie tego co ono oferuje, do powszechnego stosowania.

Nie każdy musi znać UML, BPMN czy też inne standardy notacji stosowane w modelowaniu systemów. Należy więc znaleźć narzędzia do komunikacji pozwalające na wyciągnięcie - często mocno specyficznych - informacji z repozytorium i podanie ich w postaci zrozumiałej dla potencjalnych odbiorców.

I tu można napotkać pierwszy poważny problem – narzędzia Case dla zarządzania repozytorium zakładają określony poziom kompetencji jego użytkowników. W tym momencie należy się odwołać do jednego ze wspomnianych już kryteriów przydatności – otwarte API. Jeśli dane narzędzie Case oferuje otwarte API, można znaleźć dedykowane narzędzia do zarządzania dostępem do informacji, jej zakresem i formą prezentacji i zintegrować ze sobą te dwa byty. Przy wyborze takiego narzędzia cały czas należy mieć na uwadze odbiorców informacji, ich oczekiwania co do formy, ale też oczekiwania względem ich zaangażowania w kontekście dostępu do informacji zawartych w repozytorium.



Rysunek. Kadr z filmu „Iron Man 3” w reżyserii Shane Black’a.

W idealnym świecie narzędzie takie powinno serwować informacje pochodzące z repozytorium analitycznego w sposób zrozumiały dla wszystkich interesariuszy, a w szczególności tych biznesowych. Percepcja ludzi ze świata biznesowego znacząco różni się od optyki zawartej w repozytorium analitycznym, utrzymywanym . Należy więc zadbać o to, aby ograniczyć formę i zakres prezentowanych informacji do użytecznych i zrozumiałych przez tych właśnie ludzi.

Dostęp do informacji powinien być realizowany w czasie rzeczywistym, dając jednocześnie szansę na odniesienie się do treści zawartych w opisie obiektów z repozytorium w zakresie i formie przewidzianej dla danego interesariusza projektu. Inną perspektywą będzie się posługiwał reprezentant domeny biznesowej a inną projektant systemu. Co ważne obie te grupy udziałowców muszą bazować na tych samych informacjach źródłowych. Tylko takie podejście gwarantuje

spójność, rzetelność i kompletność prezentowanych informacji a także uzgodnień budowanych na ich podstawie.

Innym dość ważnym aspektem w poszukiwaniu narzędzi do kolaboracji jest łatwość zarządzania dużym zakresem informacji. Dziś funkcjonujące dwuwymiarowe ujęcie informacji na zasadzie przyczyna – skutek przestaje mieć rację bytu. Przeniesienie dywagacji w przestrzeń wielowymiarową otwiera zupełnie nowe możliwości. Można niejako ‘poczuć’ informację, z którą dany użytkownik ma okazję się zetknąć, zrozumieć wielowymiarową istotę problemu, widząc w jednym miejscu wszystkie skorelowane informacje z pozostałych domen opisujących analizowane zagadnienie.

Obszar ten do dziś nie jest zagospodarowany i może czas, aby takie narzędzia się pojawiły?

Jacek Woynarowski, Architekt Biznesowy @Atena S.A.

*W kolejnych opracowaniach z tego cyklu pojawią się przykłady zastosowania narzędzi Case w tworzeniu i utrzymaniu repozytorium analitycznego.*

*Zaglądamy na <http://blog.atena.pl>*