

Jednolita platforma wymiany informacji

Dysant Framework – generator aplikacji

*Standardy architektury aplikacji oraz
modelowania procesów biznesowych*

*Wielokanałowy dostęp do danych -
IBM Notes, WWW, BlackBerry*

**„Gdybyśmy dwa lata temu wiedzieli to co wiemy dzisiaj to
pewnie zabralibyśmy się do tego projektu trochę inaczej !!!”**

Powyższe stwierdzenie jest popularne w świecie biznesu, a w szczególności w świecie IT. Firmy przystępując do planowania projektu poszukują informacji na temat najlepszych praktyk, referencji czy standardów wykorzystywanych podczas wdrożeń przez inne firmy i instytucje.

Platforma IBM Domino daje ogromne możliwości budowania aplikacji biznesowych – te ogromne możliwości powodują, że ten sam efekt można osiągnąć dążąc do niego różnymi drogami. Wybór drogi powinien zależeć od tego, co na jej końcu chcemy znaleźć oraz do czego wykorzystywać rezultat naszych bieżących starań.

W trakcie użytkowania systemu informatycznego mamy zdarzenia, które stawiają biznes lub IT w trudnej sytuacji oto przykłady :

Zdarzenie 1

Chcemy dokonać modyfikacji procesu w firmie! Co możemy zrobić aby aplikacja odpowiadała naszej zmianie i czy jesteśmy w stanie zrobić to sami?!

Przy pomocy naszego generatora aplikacji zmiany mogą być realizowane przez wewnętrzne służby firmy wystarczy, że opanują język BPMN.

Zdarzenie 2

Chcemy dokonać modyfikacji aplikacji (uprawnienia, dodatkowe pola lub widoki, dodatkowe raporty lub powiadomienia)! Ile czasu będą kosztować nas poprawki i modyfikacje ?

Wszystkie aplikacje mają kod otwarty i mogą być modyfikowane przez wewnętrzne służby IT, jednocześnie firma Tech-Com jest gotowa wesprzeć klienta we wszystkich aspektach związanych z funkcjonowaniem systemu.

Zdarzenie 3

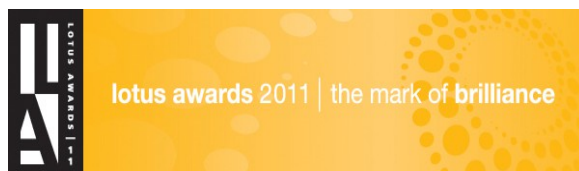
Czy jeśli dziś programista zbuduje dla firmy wewnętrznie aplikacje, to czy ta aplikacja będzie „czytelna” dla innego programisty za dwa lata i czy będzie potrafił szybko przejąć pracę swojego poprzednika ?

Nasz system standaryzuje pracę programisty. Wbudowane elementy w generatorze aplikacji powodują, iż programista wiele rzeczy wyklikuje lub uzupełnia pola to pozwala na szybkie wdrożenie nowego programisty jak i na przejęcie prac poprzednika.

Zdarzenie 4

Czy system będzie zmieniał się wraz z nowymi technologiami ?

Generator aplikacji Dysant Framework oparty jest o technologię firmy IBM. Technologia IBM Domino od wielu lat jest pielęgnowana i dostosowywana do otaczającego świata teleinformatycznego. Ponadto sam generator aplikacji Dysant Framework jest nieustająco ulepszany, a także dostosowywany do nowych form komunikacji np. tablety czy inne urządzenia mobilne. Należy w tym miejscu powiedzieć, że Dysant Framework został uhonorowany na corocznej konferencji firmy IBM LotusSphere w USA jako najlepsze rozwiązanie na platformę IBM Domino. Było to pierwsze i jak na razie jedyne wyróżnienie polskiej firmy i polskich programistów.



Standardy modelowania procesów biznesowych.

BPMN – Business Process Model and Notation – tłumacząc na język polski to Notacja Modelowania Procesów Biznesowych – to sposób graficznej reprezentacji logiki i następstwa aktywności realizowanych w ramach procesów biznesowych. Notacja oznacza zestaw uniwersalnych symboli o określonym znaczeniu, wykorzystywanych do opisywania ciągłości zdarzeń tworzących proces biznesowy. Jest ona w szczególności wykorzystywana do prezentowania przepływu informacji, pracy (workflow) i komunikatów pomiędzy uczestnikami procesów.

Innymi słowy – BPMN jest uniwersalnym językiem wykorzystywanym na całym świecie do opisywania procesów biznesowych.

Dlaczego BPMN jest ważny ?!

BPMN jest jednym z najbardziej uznawanych na świecie standardów modelowania procesów biznesowych.

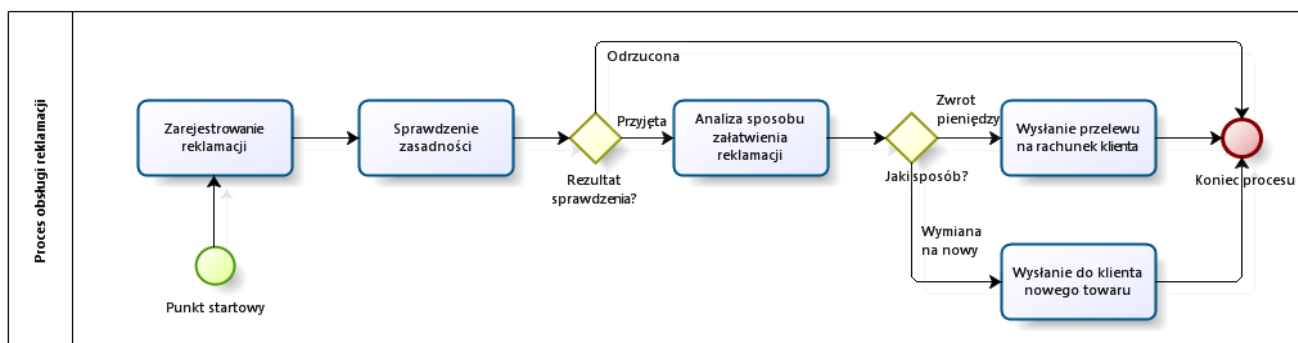
BPMN jest zrozumiałą dla użytkowników biznesowych.

BPMN wykorzystywany jako standard modelowania procesów stanowi metodę na to by wszyscy w organizacji mówili tym samym językiem.

Diagramy BPMN mogą być wyeksportowane do formatów zrozumiałych dla programów komputerowych różnych producentów na różnych platformach.

BPMN tworzy pomost zrozumienia pomiędzy diagramem procesu biznesowego, a jego automatyzacją w środowisku informatycznym (pomysł – wdrożenie).

BPMN w przykładach.



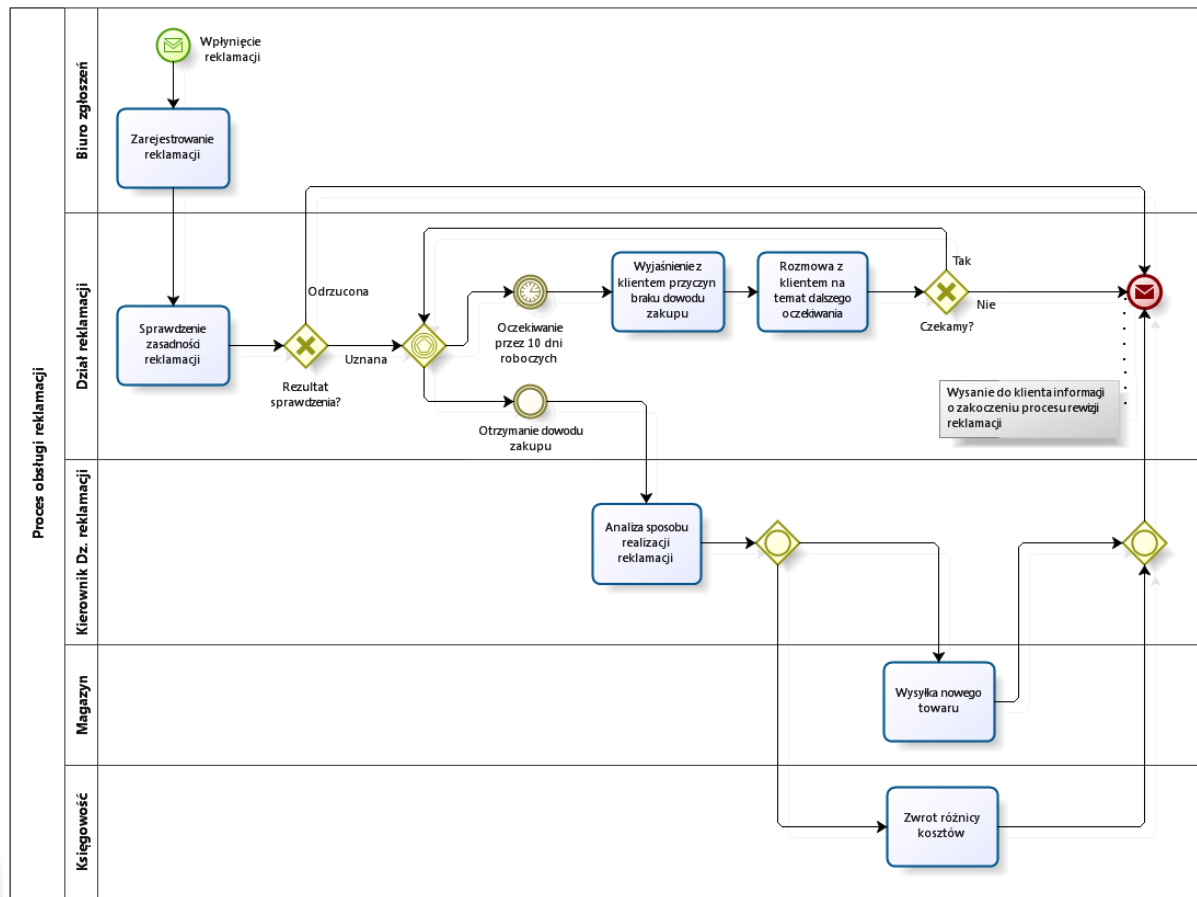
Przykład przedstawia bardzo prosty diagram procesu obsługi zgłoszeń reklamacyjnych. Jak widać składa się on z szeregu symboli graficznych, które połączone ze sobą w ciąg zdarzeń opisują przepływ informacji w organizacji oraz zadania wykonywane w ramach procesu.

Aby powyższy diagram procesu mógł spełniać rolę pełnej informacji o procesie należy uzupełnić diagram o pojęcia Basenu (Pool) oraz Toru (Lane). Pojęcia te tworzą ramy, w których proces jest uruchamiany.

Tory pływackie odpowiadają aktorom, uczestnikom procesu realizującym poszczególne zadania, natomiast basen tworzy ramy procesu. Basen oznaczany jest nazwą procesu.

Importując definicję procesu do Dysant Framework łączymy definicję torów pływackich z elementami struktury organizacyjnej dodatkowo importujemy cały schemat procesu na podstawie, którego jest tworzona aplikacja.

Poniższy diagram przedstawia rozwinięty proces obsługi reklamacji umieszczony w Basenie wraz z Torami pływackimi.



Aplikacja czy informacja?

Rynek informatyczny ukształtował przekonanie, że gdy pojawi się potrzeba biznesowa tj.

- chaos w dokumentach,
- różne pojęcie użytkowników na temat tego samego stanu rzeczy,
- problem z komunikacją,
- kłopoty z organizacją czasu pracy grup roboczych,
- brak dystrybucji wiedzy w organizacji,
- zbyt duża ilość powtarzalnych czynności o charakterze pomocniczym (wyszukiwanie informacji , wypełnianie dokumentów)

to rozpoczynamy poszukiwania aplikacji, która rozwiąże nasze problemy.

Poszukiwania kończą się tym, że znajdujemy aplikację, która w mniejszym lub większym stopniu pasuje do naszych potrzeb oraz specyfiki procesów biznesowych, w które jesteśmy zaangażowani każdego dnia.

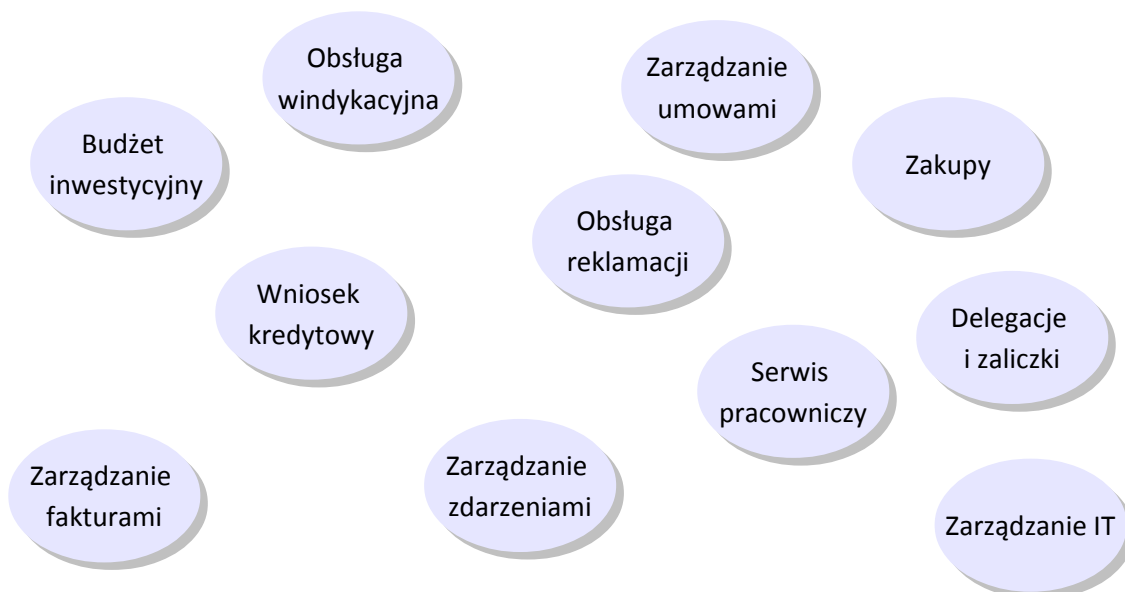
Potrzeby ewoluują, procesy się zmieniają a my ... kupujemy kolejne aplikacje licząc na to, że te nowe w końcu zaspokoją nasze potrzeby. Najczęściej, zgodnie z tym schematem przebiega również proces edukacji informatycznej organizacji. Jednym z kluczowych etapów jest uświadomienie sobie dwóch bardzo istotnych potrzeb :

- najlepiej aby wszystkie informacje i narzędzia z jakimi pracują były dostępne z poziomu jednej wspólnej platformy (jeden **spójny interfejs** niezależnie kto tworzy aplikacje),
- doskonale by było również gdyby zmiany wprowadzone do jednej aplikacji, były od razu odzwierciedlane w innych aplikacjach powiązanych, aby przeglądając dane w jednym rozwiązaniu widzieć informację powiązane z innych aplikacji (**wspólna platforma technologiczna**)

W tym miejscu zaczynamy mówić o **Jednolitej Platformie Wymiany Informacji**, w której najważniejszym elementem nie jest aplikacja, co sposób udostępniania i agregacji wszelkich informacji oraz narzędzi komunikacyjnych, z którymi codziennie pracujemy – ważne jest **jednolite miejsce pracy** i praca w **kontekście** informacji. Zastanawiając się z jakich aplikacji korzystamy najczęściej warto zastanowić się w jakich procesach biznesowych uczestniczymy, co w przyszłości może podlegać automatyzacji i do jakich danych najczęściej potrzebujemy dostępu.

Jednolita platforma wymiany informacji pozwala na stworzenie dowolnych aplikacji niezbędnych, wspomagających funkcjonowanie organizacji gdzie interfejsem użytkownika może być klient IBM Notes, przeglądarka WWW, urządzenie mobilne, jak również urządzenia skanujące, faksujące, które posiadają możliwość integracji z IBM Notes lub komunikacji przez pocztę elektroniczną.

Przykładowe procesy, które są wdrożone u Naszych klientów oraz przykład ekranu z aplikacji faktur :



Faktury

Organizac... Budżet In... Umowy z w... Kontakty Umowy mar... Mura

Faktury

Utwórz nowy dokument Decyzja wielokrotna Odśwież uprawnienia dokumentów Użyj jako kontekst

Export	Numer rejestru	Data płatności	Data wpływu	Opisujący	Firma - nazwa skrócona	Kwota brutto
Rejestracja faktury						
Opisywanie faktury						
Weryfikacja faktury						
Akceptacja faktury						
Księgowanie						
	2012/07/28/FKT/46009	2012-07-31	2012-07-28	Damian Pieronczyk		1
	2012/06/06/FKT/45807	2012-11-27	2012-05-31	Andrzej Wojtys		30
	2012/06/05/FKT/45793	2012-06-07	2012-05-31	Krzysztof Calus		10
	2012/06/05/FKT/45750	2012-06-30	2012-05-31	Bogdan Szymczuk		36
	2012/06/05/FKT/45744	2012-06-13	2012-05-30	Andrzej Wojtys		
	2012/06/05/FKT/45738	2012-06-07	2012-05-31	Krzysztof Calus		16
	2012/06/05/FKT/45733	2012-06-14	2012-05-31	Aleksandra Soszynska		10
	2012/06/05/FKT/45732	2012-11-24	2012-05-31	Andrzej Wojtys		
	2012/06/05/FKT/45731	2012-11-24	2012-05-31	Andrzej Wojtys		
	2012/06/05/FKT/45728	2012-06-14	2012-05-31	Aleksandra Soszynska		10
	2012/06/05/FKT/45724	2012-05-24	2012-05-31	Adam Gajos		
	2012/06/05/FKT/45723	2012-05-24	2012-05-31	Adam Gajos		
	2012/05/31/FKT/45654	2012-05-25	2012-05-29	Anna Zak		1
	2012/05/30/FKT/45621	2012-06-27	2012-05-28	Andrzej Wojtys		47
	2012/05/30/FKT/45619	2012-06-11	2012-05-28	Tomasz Ploskonski		3
	2012/05/30/FKT/45618	2012-06-11	2012-05-28	Tomasz Ploskonski		10
	2012/05/30/FKT/45617	2012-06-11	2012-05-28	Tomasz Ploskonski		7
	2012/05/30/FKT/45616	2012-06-11	2012-05-28	Tomasz Ploskonski		

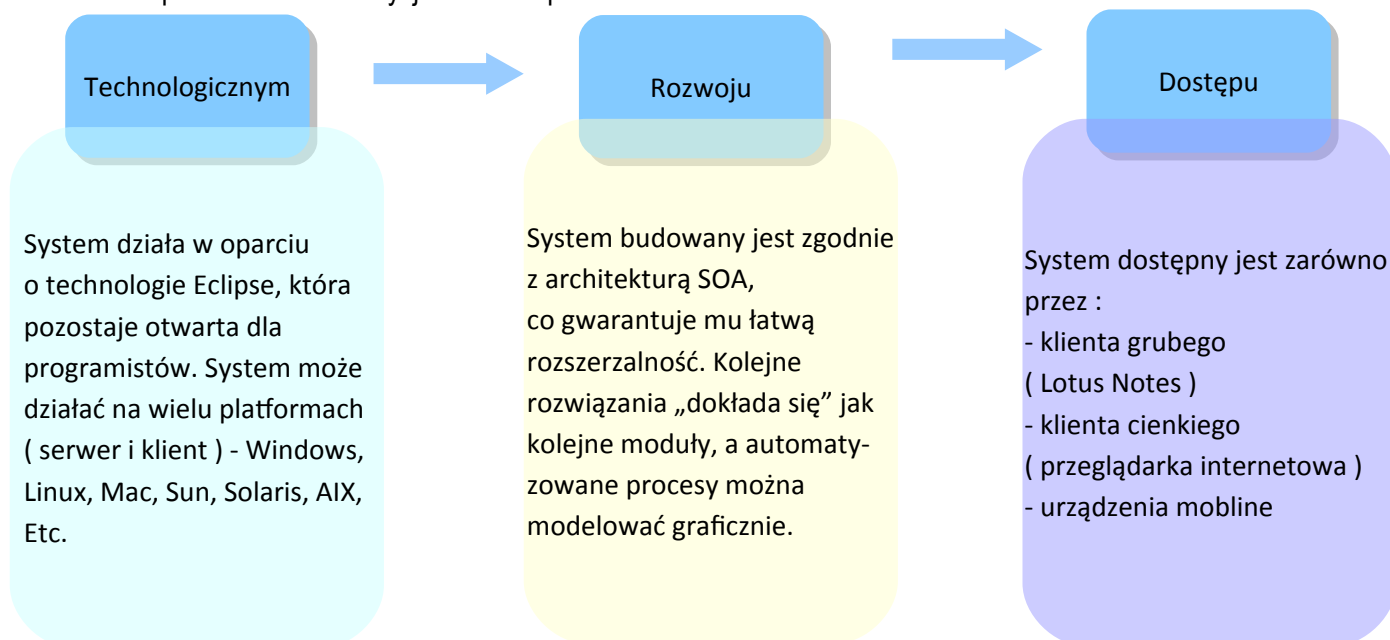
Administracja

- Główne
- Zasoby
- Konektory
- Obieg

Jednolita platforma wymiany informacji w powiązaniu z narzędziami IBM Domino daje możliwości kompleksowej obsługi systemów przy pomocy jednego interfejsu począwszy od skrzynki pocztowej, poprzez wewnętrzny komunikator Sametime, konferencji on-line, aż po aplikacje.

Dostrzegając zakres procesów, w których bierzemy udział każdego dnia zakres narzędzi, które nas codziennie wspierają staje się oczywistym, że efektywność i produktywność naszej pracy zależy m.in. od jakości dostępu do informacji.

Jednolita platforma wymiany informacji budowana jest w oparciu o najlepsze technologie firmy IBM przy wykorzystaniu generatora aplikacji Dysant Framework. Takie podejście zapewnia i gwarantuje bezpieczeństwo inwestycji na trzech poziomach.



Jak wybrać i ocenić system informatyczny ?

Wybór i ocenę systemu informatycznego można dokonać przez pryzmat kilku elementów łącznie :

1. Dostosowanie funkcjonalności do wymagań.
2. Elastyczność rozumiana jako łatwość i szybkość wprowadzania zmian i modyfikacji.
3. Rozszerzalność funkcjonalna w ujęciu nowych modułów.

4. Współdzielenie danych zarówno z istniejącymi jak i przyszłymi systemami.
5. Stopień uzależnienia od dostawcy rozwiązania po jego wdrożeniu.
6. Dostępność przez różne interfejsy (www, urządzenia mobilne).
7. Czytelny i łatwy do nauczenia interfejs.

Powyższe kryteria oceny dotyczą zarówno funkcjonalności, dopasowania do modelu i procesów w organizacji, jak i aspektów technologicznych, architektury systemu aplikacji. Skończyła się era rozwiązań „pudełkowych” gdzie sposób działania organizacji należało przystosować do zakresu funkcjonalnego zakupionego rozwiązania.

Na bazie doświadczeń i podejścia związanego z dopasowaniem systemu informatycznego do firmy został opracowany Dysant Framework, który łączy zalety nadmienionych podejść. Za pomocą Dysant Framework budujemy aplikacje od podstaw, z drugiej strony szybkość dostawy końcowej aplikacji jest porównywalna z konfiguracją istniejących rozwiązań.

Dysant Framework jest narzędziem warstwy pośredniej, który dysponuje ogromną liczbą komponentów, za pomocą których składanie końcowych rozwiązań przypomina prace z klockami. Dysant Framework składa się m.in. z komponentu **nWorkflow**, którego ogromną zaletą jest fakt, że wspiera on standard BPMN. Oznacza to, że procesy mogą być modelowane za pomocą różnych narzędzi do graficznego modelowania procesów, które wspierają BPMN, a następnie importowane na serwer aplikacyjny tworzą logikę działania aplikacji biznesowej (wspieramy m.in. MS Visio, iGrafx, eClarus, BizAgi etc.).

Po zaimportowaniu diagramu procesu do Dysant Framework synchronizuje się uczestników procesu ze strukturą organizacyjną firmy oraz wzbogaca się funkcjonalność aplikacji o gotowe komponenty wykorzystywane w różnych krokach procesu tj. :

- przyciski Akcji – Zapisz, Zamknij, Akceptuj, Odrzuć, Komentarz etc.
- zakładki informacyjne o procesie – historia dokumentu, diagram procesu, uprawnienia,
- definicja powiadomień i komunikatów,
- definicja raportów,
- definicja powiązań z innymi dokumentami w aplikacji,
- konektory SAP, ODBC i wiele innych.

Jednocześnie tworząc aplikacje we frameworku tworzymy jednocześnie wiele dostępów interfesowych.

Schemat działania Dysant Framework.

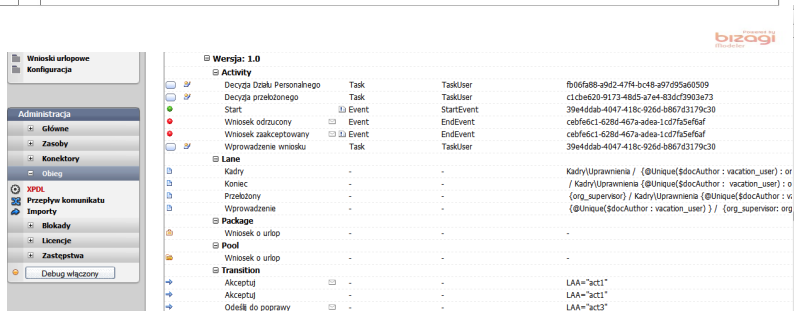
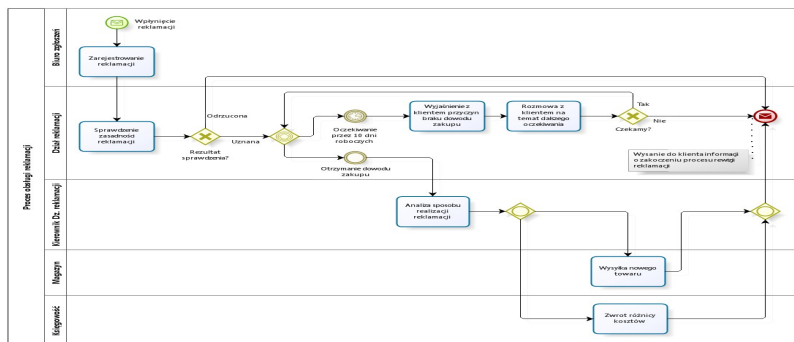
1. W pierwszej kolejności analitycy lub kierownicy działów tworzą diagramy procesów przy wykorzystaniu narzędzi do graficznego modelowania procesów wykorzystując notację BPMN – technika typu „flowchart”.

2. Komponent nWorkflow narzędzia Dysant Framework importuje diagramy BPMN w formacie XPDŁ do środowiska informatycznego i przekłada je automatycznie na logikę sterowania przepływem informacji w aplikacji.

3. Następnie programista wyposażony w listę wymagań dla aplikacji korzysta z konfiguratora, aby dostosować funkcjonalność aplikacji do specyfiki wymagań, modelu biznesowego oraz zasad ergonomii pracy danej firmy,

4. Ostatecznie definiujemy które funkcjonalności aplikacji mają być dostępne przez poszczególne interfejsy. Możemy wybierać pomiędzy interfejsem klienta aplikacji IBM Notes, interfejsem www oraz interfejsem urządzeń mobilnych np. technologii BlackBerry.

5. W ten sposób tworzymy spójne środowisko dla wielu, powiązanych ze sobą aplikacji biznesowych. Co bardzo istotne – modyfikacje aplikacji mogą odbywać się poprzez zaimportowanie nowej wersji procesu, czy dokonanie drobnych zmian konfiguracyjnych. Środowisko zostaje otwarte na nowe aplikacje.



Proces w wersji elektronicznej (XPDŁ – XML Process Definition Language)

Dodatkowe elementy konfiguracyjne

Struktura organizacyjna	Formularze	Powiązania aplikacji	Walidacja	Powiadomienia i komunikaty	Historia dokumentów i procesów
Akcje w widokach i dokumentach	Widoki i raporty	Blokady	Języki	Mapowanie pól	Inne biblioteki kodu

Konfiguracja dodatkowych elementów interfejsu klient, www i urządzenia mobilne

Wielokanałowy, spójny interfejs dostępu do aplikacji biznesowych tj. :

Obieg dokumentów	CRM	Zarządzanie projektami	Kancelaria	Kancelaria
Przetargi	Reklamacje	Zakupy	ISO	I inne dowolne

Korzyści z automatyzacji procesu deweloperskiego – wykorzystania Dysant Framework.

- jednolity język opisu procesów w organizacji,
- łatwość wymiany definicji procesów pomiędzy różnymi narzędziami i platformami,
- użytkownicy biznesowi modelując procesy wykonują część prac programistycznych,
- zgodność z międzynarodowymi standardami,
- interfejsy powstają jednocześnie przy minimalnym nakładzie prac dodatkowych,
- zgodność z międzynarodowymi trendami ewolucji IT,
- klient www wygląda praktycznie identycznie jak klient IBM Notes – marginalizacja potrzeb szkoleń,
- automatyzacja procesu deweloperskiego,
- jednolity sposób budowy aplikacji w zespole programistów,
- jednolity sposób nazewnictwa elementów kodu,
- transparentność aplikacji dla różnych zespołów programistów,
- lepsza kontrola nad kodem,
- szybsza i łatwiejsza budowa i modyfikacja aplikacji.

Dlaczego warto zainwestować w współpracę z NAMI ?

Pracujemy zgodnie ze standardami.

Standardy modelowania procesów. Standard BPMN jest międzynarodowym standardem modelowania procesów wspieranych przez różnych producentów oprogramowania, działającego na różnych platformach. Wykorzystanie tego standardu uniezależnia organizację od wykorzystywanych narzędzi.

Wprowadzenie standardu modelowania procesów w organizacji wprowadza jednocześnie wspólny język opisów procesów dla wszystkich komórek organizacyjnych.

Możliwość przeniesienia zamodelowanych procesów wprost do silnika wykonawczego Dysant Framework przez co osiągamy efekt synergii.

Standaryzacja interfejsów. Coraz większa ilość systemów zmusza nas do poszukiwania metod ograniczenia operacyjnych kosztów utrzymania końcowych użytkowników. Z punktu widzenia IT powyższe przekłada się na konieczność zapewnienia wielokanałowego i spójnego interfejsu dostępnego do danych, z którymi użytkownicy pracują.

Dysant Framework zapewnia jednocześnie dostęp poprzez klienta IBM Notes, klienta WWW, klienta mobilnego dzięki czemu czerpiemy długoterminowe korzyści z raz dokonanych inwestycji.

Standaryzacja architektury. Zestaw konfiguratorów, za pomocą których definiujemy większość komponentów programistycznych każdej aplikacji tj. definicje powiadomień, walidacja, połączenia z innymi bazami danych, własne biblioteki kodu, wielojęzyczność, raporty etc. powodują, że aplikacja jest zbudowana w sposób poukładany i czytelny zarówno dla bieżącego, jak i przyszłego zespołu programistów. Spójny schemat nazewnictwa elementów projektów baz danych tworzy jednolity język opisu architektury aplikacji. Korzystanie z konfiguratorów i wspólnego języka znacząco przyspiesza budowę i rozbudowę aplikacji jednocześnie istotnie obniżając koszty wdrożenia i utrzymania aplikacji biznesowych.

Standaryzacja w zakresie prowadzenia projektu. Zespół Tech-Com realizuje projekty zgodnie z metodyką PRINCE 2 wykorzystując również metodykę MoR do określenia ryzyka w projekcie. Prowadzenie projektu zgodnie z powyższymi metodykami obniża koszty realizacji oraz minimalizujemy ryzyka, które mogą wystąpić w trakcie projektu. Projekt budowania aplikacji jest realizowany iteracyjnie poprzez budowanie prototypów i przybliżanie ich do potrzeb i wyobrażeń klienta. Dużą wagę przywiązujemy do efektu końcowego czyli informacji zarządczej, a w szczególności raportowania i analizie danych.

Standaryzacja we wszystkich elementach projektu daje Państwu bezpieczeństwo zwrotu z inwestycji a Nam zapewnienie, że projekt zostanie zrealizowany zgodnie z oczekiwaniami Klienta.