



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Zarządzanie majątkiem przedsiębiorstwa.

Instrukcja obsługi



Spis treści

Wstęp.....	3
Ogólne zasady korzystania z aplikacji.....	5
Dostęp do aplikacji.....	5
Kończenie pracy z aplikacją.....	5
Zmiana hasła użytkownika.....	5
Nawigacja po aplikacji.....	5
Korzystanie z list.....	6
Nawigacja.....	6
Wyszukiwanie szybkie.....	6
Wyszukiwanie zaawansowane.....	6
Filtry.....	7
Edycja danych.....	7
Usuwanie danych.....	8
Szczegółowy opis funkcjonalny.....	9
Moduł zarządzania majątkiem.....	9
Moduł zarządzania zleceniami pracy.....	10
Moduł predykcji awarii.....	11
Moduł finanse.....	12
Moduł statystyczno-raportowy.....	13
Moduł konfiguracji procesów biznesowych.....	13
Moduł analizy danych.....	14
Moduł administracyjny.....	14
Moduł API.....	14
Uwierzytelnianie.....	14
Zasoby.....	14
Pobieranie danych.....	15

Wstęp

AssetMan to nowoczesna aplikacja, która umożliwi zarządzanie majątkiem przedsiębiorstwa lub innej organizacji, oraz jego utrzymanie. Jej główną funkcją jest możliwość ujednoczonego zarządzania różnego rodzaju majątkiem przede wszystkim dzięki przeniesienia najlepszych praktyk z jednego obszaru w inny.

AssetMan obejmuje swoim działaniem kilkanaście modułów funkcyjnych, m.in.:

- Moduł zarządzania majątkiem

Gromadzi wszelkie informacje związane z maszynami, urządzeniami oraz innymi obiektami jakie stanowią majątek firmy. Składa się z dwóch części: definicyjnej oraz operacyjnej. Część definicyjna modułu służy do określenia sposobu w jaki mają być zbierane dane opisujące majątek firmy. Część operacyjna służy do wprowadzania informacji o konkretnych elementach majątku. Poszczególnym elementom można nadawać różne cechy np. zdefiniowane kategorie i klasyfikacje, można tworzyć powiązania pomiędzy nimi (np. relacje, hierarchie). Z poziomu tego modułu jest też dostęp do informacji związanych z bieżącą eksploatacją (zużycie energii, ilość przepracowanych godzin itp.)

- Moduł zarządzania zleceniami pracy

Zarządzanie pracą zespołów odpowiedzialnych za prawidłowe utrzymanie majątku firmy. Można określić rodzaje prac (np. przegląd, remont) oraz ich parametry (np. czas, potrzebne materiały), a także dołączyć dodatkowe informacje (np. instrukcje). Planowanie prac może odbywać się w dwóch kontekstach: zespołu realizującego prace oraz elementu majątku lub grup, kategorii.

- Moduł predykcji awarii

Obsługa zgłoszeń dotyczących zarejestrowanych w systemie zasobów. Moduł implementuje proces Zarządzania Incydem, zgodny z praktykami ITIL. Ilość niezbędnych danych oraz sam proces rejestracji jest zoptymalizowany tak, aby uprościć zgłaszanie incydentów i uczynić je intuicyjnym. W procesie zdefiniowany jest cykl życia zgłoszenia, a samo zgłoszenie zawiera informacje o szacowanym i faktycznym koszcie jego realizacji.

- Moduł finanse

Prowadzenie budżetu związanego z zarządzaniem majątkiem przedsiębiorstwa w trakcie całego okresu budżetowego. Poszczególne pozycje budżetu mogą zostać powiązane z konkretnymi elementami majątku przedsiębiorstwa bądź grupami elementów. Rejestracja informacji o fakturach przychodzących. Istnieje możliwość ewidencjonowania innych parametrów związanych z utrzymaniem majątku przedsiębiorstwa np. prąd, woda, przepracowane godziny przez urządzenie, przejechane kilometry.

Prowadzenie budżetu związanego z zarządzaniem majątkiem przedsiębiorstwa w trakcie całego okresu budżetowego. Poszczególne pozycje budżetu mogą zostać powiązane z konkretnymi

elementami majątku przedsiębiorstwa bądź grupami elementów. Rejestracja informacji o fakturach przychodzących. Istnieje możliwość ewidencjonowania innych parametrów związanych z utrzymaniem majątku przedsiębiorstwa np. prąd, woda, przepracowane godziny przez urządzenie, przejechane kilometry.

- Moduł statystyczno-raportowy

Automatyczne udostępnianie statystycznie przetworzonych danych, pochodzących z informacji logowanych w pozostałych modułach e-usługi. W module zaimplementowany jest specjalny algorytm i model danych, przeszukujący i obrabiający statystyczne informacje wszystkich klientów. Obróbka zapewnia całkowitą anonimizację danych. Funkcjonalność tego modułu jest udostępniana dwutorowo: poprzez dostarczanie w określonych miejscach innych modułów e-usługi danych porównawczych oraz poprzez udostępnianie raportów na zadanie klientów.

- Moduł konfiguracji procesów biznesowych

Budowanie procesów biznesowych. Moduł składa się z dwóch elementów: modelu danych oraz silnika reguł biznesowych. Model danych umożliwia zdefiniowanie wszystkich niezbędnych encji wraz z ich atrybutami oraz powiązań między nimi. Cechą charakterystyczną naszej e-usługi w tym zakresie jest fakt, że będzie to model spójny i nie ograniczony do jednego obszaru biznesowego. Takie podejście zapewnia możliwość ponownego wykorzystania tych samych reguł w różnych procesach biznesowych, co usprawnia ich tworzenie oraz zarządzanie nimi.

- Moduł analizy danych

Umożliwia konfigurację interfejsu użytkownika zgodnie z wymaganiami biznesowymi. Konfiguracja polega na możliwości projektowania ekranów poszczególnych elementów e-usługi, wybór i rozmieszczenie pól, kontrolki, list rekordów, itp. Drugą istotną funkcjonalnością modułu jest część statystyczna, za pomocą której możliwe jest uzyskanie informacji o stopniu, w jakim użytkownicy korzystają z konkretnych elementów interfejsu.

- Moduł administracyjny

Służy do zarządzania użytkownikami i grupami użytkowników, nadawania uprawnień użytkownikom, a dodatkowo pozwala na definiowanie zasad/reguł biznesowych, przyznawanie punktów i nagród dla użytkowników na potrzeby grywalizacji.

- Moduł API

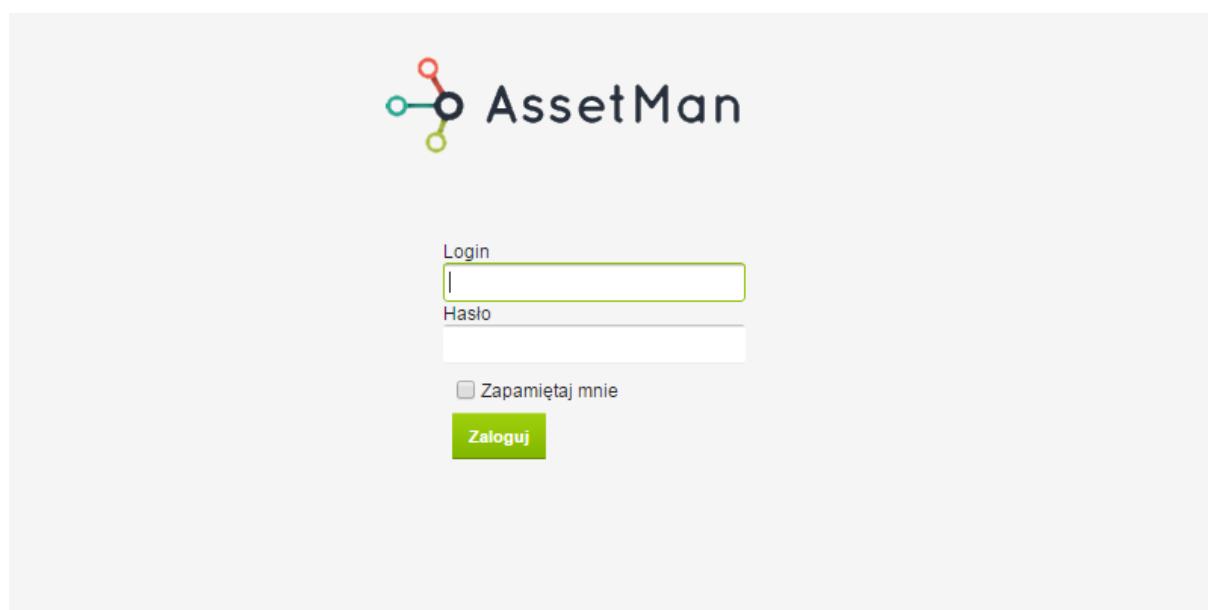
Dostarcza interfejs programistyczny, za pomocą którego można zintegrować się z e-usługą. Integracja ta polega na wymianie danych między e-usługą a systemami zewnętrznymi. Klientom e-usługi udostępniamy szczegółowy opis API i sposób korzystania z niego.



Ogólne zasady korzystania z aplikacji

Dostęp do aplikacji

Pierwszym krokiem do korzystania z systemu AssetMan jest zalogowanie się do niego. W tym celu należy uruchomić przeglądarkę internetową (zalecane Chrome, Firefox, lub najnowsza wersja Internet Explorer) oraz przejść do strony. Następnie należy podać swój login i hasło w odpowiednich polach oraz kliknąć przycisk „Zaloguj”.



AssetMan

Login

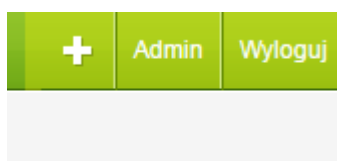
Hasło

Zapamiętaj mnie

Zaloguj

Kończenie pracy z aplikacją

Aplikacja, tak długo jak użytkownik ma otwartą stronę z aplikacją oraz nie utracił połączenia z siecią, utrzymuje jego sesję (jest on zalogowany do aplikacji). Aby zakończyć pracę, należy wybrać z menu aplikacji opcję „Wyloguj”.



Zmiana hasła użytkownika

W celu zmiany hasła należy kliknąć pozycję menu z nazwą naszego użytkownika, a następnie w odpowiednie pola wpisać aktualne hasło, nowe hasło oraz potwierdzenie nowego hasła. Aby zakończyć poprawnie proces zmiany hasła należy kliknąć przycisk „Zmień”.

Nawigacja po aplikacji

Głównym elementem aplikacji jest menu znajdujące się u góry ekranu. Nazwy zakładek określają ekrany, do których zostanie przeniesiony użytkownik po ich wybraniu.

Górne menu nawigacyjne zawiera również przycisk „szybkiego dodawania”. Umożliwia on dodanie zgłoszenia serwisowego z każdego miejsca w aplikacji.

Korzystanie z list

Listy są jednym z podstawowych elementów służących do prezentacji i wykonywania działań w systemie. Podstawowa ich funkcjonalność to przeglądanie i wyszukiwanie danych.

Zadania + Nowy

🔍 Szukaj | Filtruj ▼

<input type="checkbox"/>	#	Kod zadania	Opis	Początek	Koniec	Status	Nr zlecenia	Kod pracy	Lokalizacja	Zasób	Poprzednie zadanie	⚙️
<input type="checkbox"/>	64	ZAD/3/12	Naprawa	2014-11-20 06:30	2014-11-20 13:30	Nowe		WŻ				
<input type="checkbox"/>	63	ZAD/2/1	Pewne podzadanie	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1	ZAD/2	
<input type="checkbox"/>	62	ZAD/2	Pewne zadanie do wykonania	2014-11-03 09:50	2014-11-13 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1		
<input type="checkbox"/>	61	ZAD/2/1	Pewne podzadanie	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1	ZAD/2	
<input type="checkbox"/>	60	ZAD/2	Pewne zadanie do wykonania	2014-11-03 09:50	2014-11-13 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1		
<input type="checkbox"/>	59	ZAD/2/1	Pewne podzadanie	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1	ZAD/2	
<input type="checkbox"/>	58	ZAD/2	Pewne zadanie do wykonania	2014-11-03 09:50	2014-11-13 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1		
<input type="checkbox"/>	57	ZAD/2/1	Pewne podzadanie	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1	ZAD/2	
<input type="checkbox"/>	56	ZAD/2	Pewne zadanie do wykonania	2014-11-03 09:50	2014-11-13 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1		
<input type="checkbox"/>	55	ZAD/2/1	Pewne podzadanie	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50	Nowe	ZLEC09/14	WŻ	Pokój 110	TEST1	ZAD/2	

Liczba wierszy: 53

Nawigacja

Na listach występują kolumny, w których wartości są wyróżnione. W ten sposób zaznaczone są odwołania do ekranów prezentujących szczegółowe informacje o konkretnym obiekcie.

Wyszukiwanie szybkie

Na każdej liście znajduje się przycisk „Szukaj” - po kliknięciu rozwija się wyszukiwarka prosta. Po wpisaniu szukanej wartości i kliknięciu „Szukaj” lista zawęzi się do znalezionych wartości.

Wyszukiwanie zaawansowane

W wyszukiwarce prostej po kliknięciu napisu „Wyszukiwarka zaawansowana” rozwijają się zaawansowane parametry wyszukiwania.

Kryteria wyszukiwania można wybierać w 3 krokach:

- wybiera się kolumnę do wyszukiwania,
- wybiera się, czy wartość ma być równa, czy różna poszukiwanej wartości,
- wypełnia się pole lub wybiera ze słownika poszukiwaną wartość.

W przeciwieństwie do wyszukiwania szybkiego, po wprowadzeniu ciągu znaków wyszukane zostaną rekordy, które zawierają dokładnie wpisany ciąg znaków. System obsługuje wieloznacznik *, zastępuje on dowolny podciąg znaków.

Zgłoszenia serwisowe + Nowy

Schowaj ▲ Filtruj ▼

Określ parametry wyszukiwania zaawansowanego

Oraz pole ▼ Status ▼ Równy ▼ W trakcie realizacji ▼ Usunięty warunek Dodaj kolejny warunek

Istnieje Pracownicy ▼ ilość szt. określ szczegóły Usunięty warunek

Pole Departament ▼ Równy ▼ Siedziba* Dodaj kolejny warunek

Dodaj warunek dla powiązanego obiektu

Zapisz kryteria jako filtr Anuluj wszystkie filtry Szukaj

<input type="checkbox"/>	#	Nazwa	Status	Czas zgłoszenia	Kod awarii	Priorytet	Zasób	Przyjmujący zgłoszenie	⚙
<input type="checkbox"/>	11	test6	W trakcie realizacji	2014-11-03 16:14	KOND	PILNE		Anna Przełożona	

Wyszukując rekordy na liście możemy również odwoływać się do danych pochodzących z innych elementów systemu, które są powiązane z danymi na liście. Np. listę zgłoszeń serwisowych możemy przeszukiwać budując warunki na pracownikach, którzy są w konkretnym departamencie. Aby móc taki warunek wprowadzić, musimy przejść do wyszukiwarki zaawansowanej, a następnie kliknąć przycisk „Dodaj warunek dotyczący istniejącego obiektu”. Na ekranie rozwiną się wówczas dodatkowe kryteria, po których można będzie wyszukiwać.

Filtry

Istnieje możliwość zapisania wybranych kryteriów wyszukiwania zaawansowanego. Po określeniu dokładnych kryteriów można je zapisać zaznaczając „Zapisz wyszukiwanie jako filtr”, rozwinie się wówczas formatka, na której należy wpisać nazwę zapisanych kryteriów.

Zapisane kryteria będą dostępne po prawej stronie listy pod przyciskiem „Filtruj”. Po zaznaczeniu wybranych filtrów lista przefiltruje się po wybranych kryteriach filtra.

Edycja danych

Wprowadzone wcześniej do aplikacji dane można łatwo edytować poprzez formularz. Aby tego dokonać wystarczy zaznaczyć pole wyboru wskazujące na rekord, który chcemy edytować, a następnie wybrać opcję „Edytuj”. Kolejnym krokiem jest uzupełnienie bądź poprawienie znajdujących się tam danych. Aby zmiany jakich dokonaliśmy zostały utrwalone, należy kliknąć przycisk „Zapisz”. Jeśli chcemy anulować wprowadzone na formularzu dane i przywrócić poprzednią wersję rekordu wystarczy kliknąć „Anuluj”.

Pola wymagane są oznaczone czerwoną gwiazdką.

Po kliknięciu „Zapisz” system dokonuje sprawdzenia wprowadzonych danych. Oprócz wymagalności pól, mogą zająć dodatkowe sprawdzenia, wówczas prezentowany jest stosowny komunikat na ekranie. Niektóre pola posiadają ograniczenia w zależności od ich typu. Jeśli wpiszemy w nie niedozwoloną wartość, to przy próbie zapisu, system poinformuje nas o błędnej



wartości za pomocą komunikatu na ekranie i uniemożliwi przejście dalej, dopóki błędne dane nie zostaną skorygowane. To samo będzie miało miejsce w przypadku kiedy dane pole jest obligatoryjne, a użytkownik pozostawi je puste.

Oprócz edycji danych na formularzu, który pokazuje się w oknie dialogowym (tzw. pop-up), w aplikacji możliwa jest edycja danych na ekranie prezentującym szczegóły danego obiektu.

Do czasu zakończenia edycji, zablokowane jest wykonywanie akcji na elementach podrzędnych (zakładkach).

Usuwanie danych

Istnieje możliwość usuwania wprowadzonych wcześniej danych. Aby tego dokonać należy w odpowiedniej tabeli zaznaczyć rekordy, które chcemy usunąć, a następnie wybrać akcję „Usuń”.

Może się zdarzyć, że usuwanie będzie zablokowane z powodów biznesowych. Wówczas akcja usuń jest niedostępna. W niektórych sytuacjach usuwanie może być zablokowane z powodu wprowadzenia do systemu elementów powiązanych z usuwanym rekordem. Wówczas prezentowany jest stosowny komunikat.

Szczegółowy opis funkcjonalny

Moduł zarządzania majątkiem

Start Zarządzanie majątkiem Zarządzanie zleceniami pracy Predykcja awarii Finanse Statystyki i raporty Analiza danych Konfiguracja procesów biznesowych Administracja API + Admin Wyloguj

> Zasoby > Zasób

Zasoby

# 1	Kod zasobu TEST1
Nazwa zasobu Testowy pierwszy	Opis Testowy pierwszy
Nr partii brak	Nr seryjny brak
Status Nowy	Rodzaj TEST
Lokalizacja Pokój 110	Rodzic

Sieciowy model majątku

Sieciowy model majątku

Kod zasobu ⚙

- ▼ TEST1
 - ▼ TEST2

Copyright by Xentivo 2013-2014

Moduł zarządzania majątkiem gromadzi wszelkie informacje związane z maszynami, urządzeniami oraz innymi obiektami jakie stanowią majątek firmy. Składa się z dwóch części: definicyjnej oraz operacyjnej. Część definicyjna modułu służy do określenia sposobu w jaki mają być zbierane dane opisujące majątek firmy. Określenie zakresu zbieranych danych odbywa się poprzez zdefiniowanie klas elementów składających się na majątek firmy. Dla każdej klasy należy określić z jakich atrybutów ma składać się jej opis. W trakcie konstruowania definicji można korzystać z predefiniowanych, standardowych zestawów atrybutów.

Część operacyjna służy do wprowadzania informacji o konkretnych elementach majątku. Poszczególnym elementom można nadawać różne cechy np. zdefiniowane kategorie i klasyfikacje, można tworzyć powiązania pomiędzy nimi (np. relacje, hierarchie). Informacje wprowadzone w tej części można przeglądać korzystając z rozbudowanej nawigacji bazującej na nadanych elementom cechach (klasyfikacjach, kategoriach) jak również relacjach. W części operacyjnej opis elementu majątku może zostać wzbogacony o informacje w postaci załączników. Z poziomu tego modułu, w kontekście pojedynczego elementu majątku prezentowane są informacje pochodzące z innych modułów systemu. Można prześledzić historie

urządzenia, zobaczyć wszystkie zlecenia, awarie jakie były z nim związane. Możliwy jest też dostęp do informacji związanych z bieżącą eksploatacją.

Moduł zarządzania zleceniami pracy

Start | Zarządzanie majątkiem | Zarządzanie zleceniami pracy | Predykcja awarii | Finanse | Statystyki i raporty | Analiza danych | Konfiguracja procesów biznesowych | Administracja | API | + | Admin | Wyloguj

Zlecenia pracy

Zlecenia pracy + Nowy
Edytuj Usun
Q Szukaj | Filtruj

#	Numer zlecenia	Czy powtarzalny	Status	Ważny od	Ważny do	Opis	Departament
<input type="checkbox"/>	2 44/01	-	Roboczy	2014-11-03 15:53	2014-11-04 15:53	Wykonanie ekspertyzy	Siedziba główna
<input type="checkbox"/>	3 Konserwacja stacji	-		2014-11-10 10:23	2014-11-16 10:23	Konserwacja stacji SN	
<input type="checkbox"/>	4 123	+		2014-11-05 15:38	2014-11-16 10:23		
<input type="checkbox"/>	5 cal.1	-	Roboczy	2014-11-20 09:00	2014-11-21 17:00		
<input checked="" type="checkbox"/>	1 ZLEC09/14	-	Opublikowany	2014-11-03 12:16	2014-11-13 12:16	Bez opisu	Departament testowy

Liczba wierszy: 1/5

Zadania + Nowy

Numer	Początek	Koniec
▼ ZAD/2	2014-11-03 09:50	2014-11-13 09:50
▼ ZAD/2/1	2014-11-03 09:50	2014-11-11 09:50

2014

listopad

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

2
1

Copyright by Xentivo 2013-2014

Moduł zarządzania zleceniami pracy służył do zarządzania pracą zespołów odpowiedzialnych za prawidłowe utrzymanie majątku firmy. Użytkownicy mogą zdefiniować rodzaje prac, które mogą być wykonywane przez zespół. Dla każdej z tak zdefiniowanych prac można określić parametry jak również dołączyć dodatkowe informacje. Planowanie może odbywać się w dwóch kontekstach: zespołu realizującego prace oraz elementu majątku lub grup, kategorii. Interfejs

oparty jest o kalendarz, aby ułatwić planowanie. W trakcie planowania prac bardzo istotne są informacje pochodzące z innych modułów systemu. Na ich podstawie można zaplanować tak prace prewencyjne, aby zapobiec w przyszłości awariom lub przestojom.

Moduł predykcji awarii

Start Zarządzanie majątkiem Zarządzanie zleceniami pracy Predykcja awarii Finanse Statystyki i raporty Analiza danych Konfiguracja procesów biznesowych Administracja API + Admin Wyloguj

> Zgłoszenia serwisowe > Zgłoszenie serwisowe

Zgłoszenia serwisowe

# 2	Nazwa Awaria kondensatora
Status Nowe	Czas zgłoszenia 2014-10-02 14:50
Kod awarii KOND	Priorytet PILNE
Zasób TEST2	Przyjmujący zgłoszenie Adam Słodowy

Zadania

Zadania + Nowy

|

#	Kod zadania	Opis	Status	Nr zlecenia	Kod pracy	Lokalizacja	Początek	Koniec	Zasób	Poprzednie zadanie	Pracownik
<input type="checkbox"/>	4	ZAD/1/1	Nowe	ZLEC09/14	WYMKOND	Pokój 110	2014-10-30 08:00	2014-10-30 14:00	TEST1		Jan Nowak
<input type="checkbox"/>	5	ZAD/2/1	Nowe	ZLEC09/14	WYMKOND	Pokój 110	2014-10-24 10:00	2014-10-24 17:00	TEST1	ZAD/1/1	Anna Przełożona
<input type="checkbox"/>	6	44/01/01	W trakcie realizacji	44/01	WZ	Pokój 110	2014-11-03 15:56	2014-11-03 15:56			Adam Słodowy

Liczba wierszy: 3

Copyright by Xentivo 2013-2014

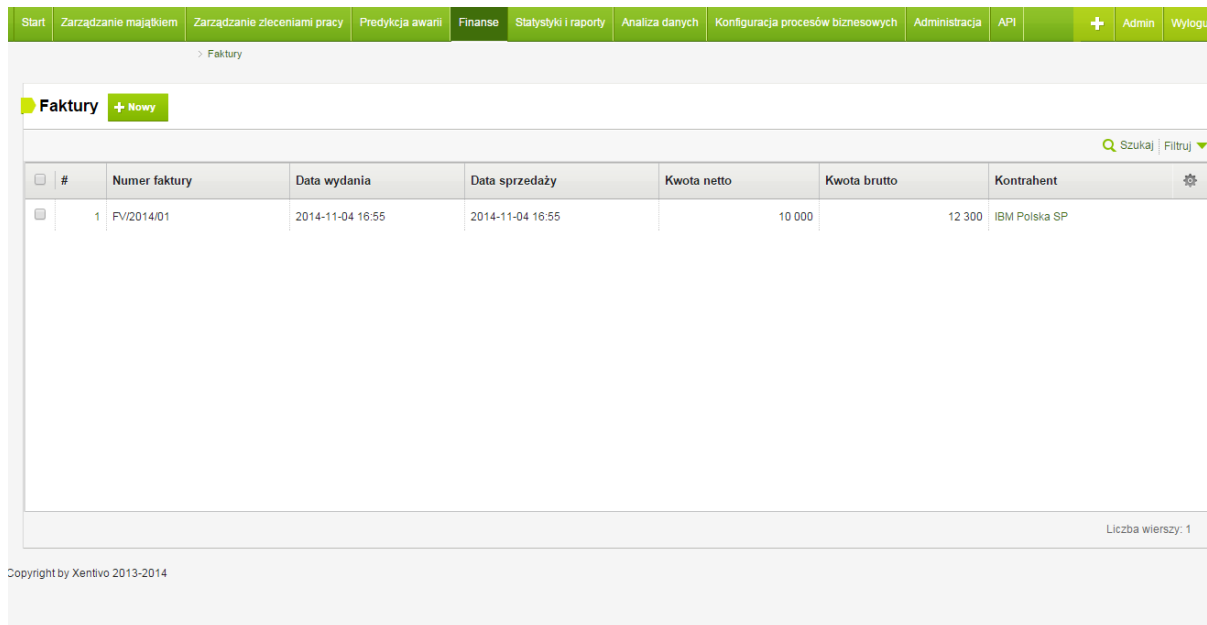
Moduł predykcji awarii ma za zadanie obsługę zgłoszeń rejestrowanych przez Klientów i dotyczących zarejestrowanych w systemie zasobów. Moduł implementuje proces zarządzania incydem, zgodny z praktykami ITIL. W module można sprawdzić stan realizacji zadań oraz zarejestrować nowe zgłoszenie. Ilość niezbędnych danych oraz sam proces zoptymalizowany jest tak, aby uprościć zgłaszanie incydentów i uczynić je intuicyjnym. W module zdefiniowane są grupy wsparcia, do których trafi zarejestrowane zgłoszenie i będzie tam obsługiwane. W procesie zdefiniowany jest cykl życia zgłoszenia, a samo zgłoszenie zawiera informacje o szacowanym i faktycznym koszcie jego realizacji. Zaimplementowane są mechanizmy automatycznej akceptacji zgłoszenia w aspekcie kosztowym. Moduł umożliwia kontrolę terminowości realizacji zgłoszeń poprzez porównanie faktycznego czasu obsługi zgłoszenia z czasem zapisanym w SLA oraz ostrzega przed jego przeterminowaniem.

Dodatkowo, moduł przygotowuje statystykę zarejestrowanych incydentów. Punktem centralnym analizy jest konkretny zarejestrowany zasób. Po wybraniu tego zasobu Klient



otrzyma informację na temat liczby incydentów w danym okresie związanych z tym zasobem, ich rodzaju, średnich kosztów awarii, średnich czasów trwania awarii oraz ocen i komentarzy.

Moduł finanse



Start | Zarządzanie majątkiem | Zarządzanie zleceniami pracy | Predykcja awarii | **Finanse** | Statystyki i raporty | Analiza danych | Konfiguracja procesów biznesowych | Administracja | API | + | Admin | Wyloguj

Faktury

Faktury [+ Nowy](#)

🔍 Szukaj | Filtruj

#	Numer faktury	Data wydania	Data sprzedaży	Kwota netto	Kwota brutto	Kontrahent
1	FV/2014/01	2014-11-04 16:55	2014-11-04 16:55	10 000	12 300	IBM Polska SP

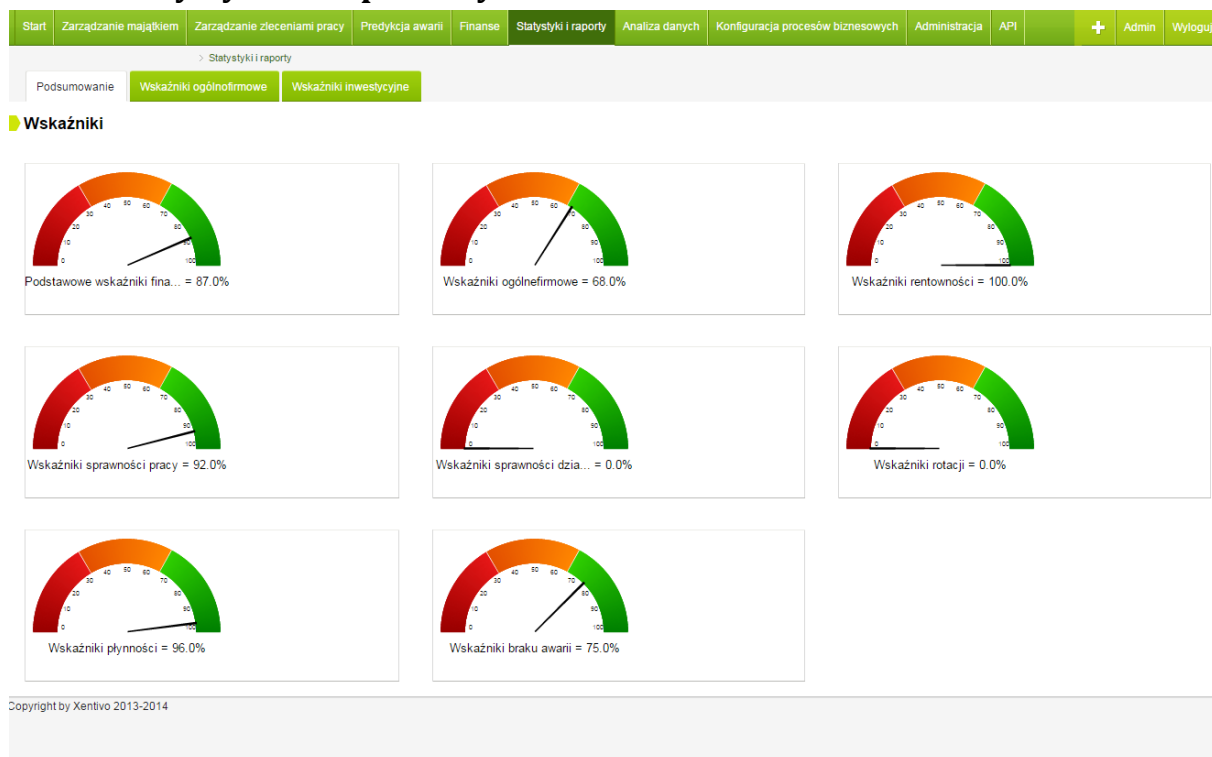
Liczba wierszy: 1

Copyright by Xentivo 2013-2014

Moduł finanse umożliwia wprowadzenie budżetu związanego z zarządzaniem majątkiem przedsiębiorstwa oraz zarządzanie nim w trakcie całego okresu budżetowego. Użytkownicy mogą samodzielnie określać z jakich pozycji ma składać się budżet. Poszczególne pozycje budżetu mogą zostać powiązane z konkretnymi elementami majątku przedsiębiorstwa bądź grupami elementów.

Drugą funkcją jest rejestracja informacji o fakturach przychodzących. Istnieje możliwość ewidencjonowania innych parametrów związanych z utrzymaniem majątku przedsiębiorstwa np. prąd, woda, przepracowane godziny przez urządzenie, przejechane kilometry. Wprowadzone informacje można przyporządkować do konkretnych prac, jak również do konkretnych elementów majątku. Moduł umożliwia również śledzenie realizacji budżetu.

Moduł statystyczno-raportowy



Moduł statystyczno-raportowy automatycznie udostępnia statystycznie przetworzone dane, pochodzące z informacji logowanych w pozostałych modułach e-usługi. W module zaimplementowany jest specjalny algorytm i model danych, przeszukujący i obrabiający statystyczne informacje wszystkich klientów. Funkcjonalność tego modułu udostępniana jest dwutorowo: poprzez dostarczanie w określonych miejscach innych modułów e-usługi danych porównawczych oraz poprzez udostępnianie raportów. W pierwszym, przypadku podczas wprowadzania lub przeglądania informacji, użytkownik będzie miał dostęp do uśrednionych danych innych klientów, co pozwoli na wyciągnięcie wniosków na temat ich wartości. Drugi przypadek dotyczy udostępniania przekrojowych danych statystycznych z konkretnego zakresu tematycznego.

Moduł konfiguracji procesów biznesowych

Moduł konfiguracji procesów biznesowych umożliwia budowanie procesów biznesowych. Składał się z dwóch elementów: modelu danych oraz silnika reguł biznesowych. Model danych umożliwia zdefiniowanie wszystkich niezbędnych encji wraz z ich atrybutami oraz powiązań między nimi. Cechą charakterystyczną e-usługi jest fakt, że jest to model spójny i nie ograniczony do jednego obszaru biznesowego.

Z kolei silnik reguł biznesowych bazuje na wspomnianym modelu danych i umożliwia realizację procesów biznesowych użytkownika. Konstrukcja tego silnika wraz z modelem danych sprawia, że elementy te są niezależne od obszaru biznesowego. Własność ta wynika wprost z wykorzystania wspólnego modelu danych. Takie podejście zapewnia możliwość ponownego

wykorzystania tych samych reguł w różnych procesach biznesowych, co usprawnia ich tworzenie oraz zarządzanie regułami.

Moduł analizy danych

Moduł analizy danych umożliwia konfigurację interfejsu użytkownika zgodnie z wymaganiami biznesowymi. Konfiguracja polega na możliwości projektowania ekranów e-usługi, wybór i rozmieszczenie pól, kontroltek, list rekordów itp.

Moduł administracyjny

Moduł Administracyjny służy do zarządzania użytkownikami i grupami użytkowników, nadawania uprawnień użytkownikom, a dodatkowo pozwala na definiowanie reguł biznesowych przyznawania punktów i nagród dla użytkowników na potrzeby grywalności.

Moduł API

Moduł REST API jest dla deweloperów którzy chcą zintegrować AssetMan z innymi aplikacjami oraz dla administratorów którzy chcą skryptować interakcje z systemem. Ponieważ REST API jest oparte o otwarte standardy, dostęp do niego jest możliwy z dowolnego języka programowania.

REST API systemu AssetMan daje dostęp do zasobów systemu poprzez ścieżki URI. W celu użycia REST API aplikacja powinna wykonać żądanie HTTP i przeanalizować odpowiedź. W REST API używany jest format JSON oraz standardowe metody HTTP: GET, POST, PUT i DELETE.

URI do REST API przyjmuje następującą formę:

<http://host:port/xbiznes/services/rest/service/{zasób}?app=assetman&e={kryteria}>

Uwierzytelnianie

AssetMan umożliwia klientom REST uwierzytelnianie przy użyciu loginu i hasła za pomocą uwierzytelniania podstawowego (basic authentication).

Zasoby

Za pomocą REST API możliwe jest wykonywanie operacji na zasobach zdefiniowanych w systemie AssetMan. Lista zasobów znajduje się w poniższej tabeli.

Zasób	Nazwa
Address	Adresy
Asset	Zasoby
AssetKind	Rodzaje zasobów
AssetStatus	Statusy
Category	Kategorie
Company	Kontrahenci
Craft	Kompetencje
Crew	Załogi
FailureCode	Kody awarii
Instruction	Instrukcje

InstructionCategory	Kategorie instrukcji
Invoice	Faktury
InvoicePos	Pozycja faktury
Issue	Wydanie magazynowe
IssuePos	Pozycja wydania magazynowego
Item	Pozycje katalogowe
ItemCategory	Kategorie pozycji
JobPlan	Plan prac
Location	Lokalizacje
Manufacturer	Producent
Movement	Przesunięcie magazynowe
Organization	Organizacje
Person	Pracownicy
PersonGroup	Grupy
Priority	Priorytety
Receive	Przyjęcie magazynowe
ReceivePos	Pozycja przyjęcia magazynowego
ServedManufacturer	Obsługiwani producenci
ServicePoint	Punkt serwisowy
ServiceRequest	Zgłoszenia serwisowe
Shift	Zmiany
Site	Departamenty
SpareParts	Części zapasowe
Stock	Stan magazynowy
Warehouse	Magazyn
WarehouseLocation	Lokalizacja magazynowa
Work	Prace
Workload	Wykonanie prac
Workorder	Zlecenia pracy
WorkSpareParts	Części zapasowe
WorkStatus	Statusy prac
WorkTask	Zadania

Pobieranie danych

Dane każdego zasobu można pobrać w standardowy sposób:

GET /xbiznes/services/rest/service/{zasób}?app=assetman&e={kryteria}

Kryteria pobierania danych wyrażane są w język zapytań i przekazywane w postaci parametru.

Przykład wywołania:

/xbiznes/services/rest/service/ServiceRequest?app=assetman&e=ServiceRequest.isAccepted=TRUE

Przykładowa odpowiedź:



```
{"container": {  
  "name": "ServiceRequest",  
  "objects": [  
    {  
      "application": 40,  
      "object": "ServiceRequest",  
      "p": [  
        {"p": "srId", "v": 2},  
        {"p": "name", "v": "Awariakondensatora"},  
        {"p": "isAccepted", "v": true},  
        {"p": "fkOrgId"},  
        {"p": "fkReportingPersonId", "v": 5},  
        {"p": "fkReceivingPersonId", "v": 3},  
        {"p": "fkAcceptingPersonId", "v": 2},  
        {"p": "fkPriorityId", "v": 1},  
        {"p": "fkAssetId", "v": 2},  
        {"p": "fkFailureCodeId", "v": 1},  
        {"p": "reportTime", "v": "2014-10-02T14:50:00Z"},  
        {"p": "status", "v": 1}  
      ]  
    }  
  ]  
}
```