



Wydanie V

Michael Missbach, George Anderson

SAP

w 24 godziny 

SAMS

Helion 

Tytuł oryginału: Sams Teach Yourself SAP in 24 Hours, Fifth Edition

Tłumaczenie: Andrzej Watrak

Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn

Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

ISBN: 978-83-283-2516-6

Authorized translation from the English language edition: SAP IN 24 HOURS, SAMS TEACH YOURSELF, Fifth Edition; ISBN 0672337401; by Michael Missbach; and by George Anderson; published by Pearson Education, Inc, publishing as SAMS Publishing.
Copyright © 2016 by Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education Inc.
Polish language edition published by HELION S.A. Copyright © 2016.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock Images LLC.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/sap245>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

O autorce	9
Podziękowania	10
Wprowadzenie	11

CZĘŚĆ I WPROWADZENIE DO SYSTEMU SAP

Godzina 1.	SAP w skrócie	17
	Ogólne informacje o firmie SAP	17
	Aplikacje biznesowe w systemie SAP	19
	Wszystko razem	21
	Podsumowanie	24
	Analiza przypadku	24
Godzina 2.	Podstawy architektury biznesowej systemu SAP	27
	Plan rozwoju biznesu SAP	27
	Przeznaczenie systemu SAP: prowadzenie biznesu	29
	Pozostałe perspektywy: powiązanie potrzeb biznesowych z aplikacjami SAP	33
	Przykładowe procesy biznesowe w systemie SAP	36
	Podsumowanie	38
	Analiza przypadku	38
Godzina 3.	Podstawy technologii SAP	41
	Baza techniczna systemu SAP	41
	Jaka jest najlepsza platforma dla systemu SAP?	47
	Pamięć: szybka, ale ulotna	50
	Pamięć masowa: dyski magnetyczne i nie tylko	50
	Rodzaje systemów SAP	52
	Podstawowe informacje o bazach danych dla systemu SAP	54
	Dalszy rozwój systemu	57
	Podsumowanie	57
	Analiza przypadku	58

Godzina 4.	Podstawy projektu SAP	59
	Podstawy realizacji projektu SAP	59
	Pierwsze kroki w realizacji projektu SAP	60
	Cykl życia projektu SAP	61
	Organizacja projektu według zadań	66
	Organizacja projektu według ról	68
	Podsumowanie	71
	Analiza przypadku	71

CZĘŚĆ II APLIKACJE I KOMPONENTY SYSTEMU SAP

Godzina 5.	Przegląd aplikacji i komponentów systemu SAP	75
	Wizja systemów czasu rzeczywistego	75
	Komponenty pakietu SAP Business Suite	78
	Komponenty rozwiązania SAP NetWeaver	81
	Małe i średnie przedsiębiorstwa	82
	System SAP Business One	83
	System SAP Business ByDesign	85
	System SAP All-in-One	87
	Wybór „najlepszego” rozwiązania dla małej lub średniej firmy	89
	Wybór między rozwiązaniami dla małych i średnich firm a systemem Business Suite	91
	Podsumowanie	91
	Analiza przypadku	92
Godzina 6.	SAP NetWeaver i baza HANA	93
	Podstawa systemu SAP	93
	Parasol SAP NetWeaver: sześć obszarów	94
	Wszystko razem	99
	Zastosowanie biznesowe bazy HANA	102
	Baza HANA w chmurze	110
	Podsumowanie	112
	Analiza przypadku	113
Godzina 7.	Rozwiązania SAP ERP i Business Suite	115
	Obszary zastosowania rozwiązania SAP ERP	116
	Podsumowanie	132
	Analiza przypadku	132

Godzina 8.	SAP w chmurze i nowe rozwiązania	133
	Chmura, ale jaka?	133
	Droga systemu SAP do chmury	136
	Podsumowanie	149
	Analiza przypadku	149

CZĘŚĆ III SYSTEM SAP DLA UŻYTKOWNIKÓW BIZNESOWYCH

Godzina 9.	System SAP z perspektywy użytkownika biznesowego	153
	Przed wdrożeniem systemu SAP: rola użytkownika biznesowego	154
	Przykładowe transakcje biznesowe w systemie SAP	157
	Podsumowanie	161
	Analiza przypadku	162

Godzina 10.	Tradycyjny i nowy interfejs użytkownika systemu SAP	165
	Interfejs SAPGUI	165
	Elementy interfejsu SAPGUI i podstawowe informacje o nim	169
	Podstawy poruszania się w interfejsie SAPGUI	170
	Obiekty interfejsu SAPGUI	174
	Schówek systemu Windows	175
	Inne, starsze interfejsy	176
	Nowe narzędzia i interfejsy użytkownika systemu SAP	177
	Podsumowanie	181
	Analiza przypadku	181

Godzina 11.	Wykorzystanie SAP ERP w pracy	183
	Cztery obszary biznesowe systemu SAP	183
	Inne często realizowane transakcje biznesowe	194
	Podsumowanie	197
	Analiza przypadku	197

Godzina 12.	Korzystanie z aplikacji biznesowych SAP	199
	Aplikacja SAP SRM	199
	Aplikacja SAP CRM	199
	Aplikacja SAP SCM	202
	Aplikacja SAP PLM	203
	Podsumowanie	204
	Analiza przypadku	204

Godzina 13. Raporty w systemie SAP	207
Typy odbiorców raportów	207
SAP Business Objects	209
Rodzina rozwiązań SAP NetWeaver BW	212
Operacyjne narzędzia raportowe systemu SAP ERP	213
Starsze narzędzia raportowe	214
Podsumowanie	220
Analiza przypadku	220
 Godzina 14. Dodatek Proste finanse i integracja z pakietem biurowym	 223
Dodatek SAP Proste finanse	223
Integracja systemu SAP z aplikacjami biurowymi	231
Transakcja %pc do pobierania danych	232
OpenText Archiving i system SAP	240
System SAP i formularze Adobe Forms	241
Podsumowanie	241
Analiza przypadku	242

CZĘŚĆ IV SYSTEM SAP DLA SPECJALISTÓW IT

Godzina 15. Projekt SAP z perspektywy menedżera	245
Metodyka wdrożeniowa systemu SAP	245
Wprowadzenie do metodyki ASAP	246
Program SAP i kierownictwo projektu	250
Podzespoły projektowe	255
Charakterystyka członka zespołu projektowego	258
Narzędzia projektowe i inne metodyki wdrożeniowe	259
Zakończenie projektu	259
Podsumowanie	260
Analiza przypadku	260
 Godzina 16. SAP z perspektywy specjalisty technicznego	 263
Przeniesienie akcentu z biznesu na technikę	263
Narzędzie SAP Quicksizer	268
Nie tylko Quicksizer: skalowanie na podstawie pomiarów	269
Czy można zagwarantować żądaną wydajność systemu?	271
Dostępność systemu SAP	272
Zagadnienia bezpieczeństwa	275
Zagadnienia sieciowe	279

Zagadnienia operacyjne	281
Podsumowanie	283
Analiza przypadku	283
Godzina 17. SAP z perspektywy programisty	285
Narzędzia programistyczne	285
Programista i metodyka wdrożenia systemu SAP	288
Konfiguracja systemu i narzędzie SAP IMG	291
Różne widoki przewodnika IMG	291
Inne ważne elementy przewodnika IMG	294
Podsumowanie	297
Analiza przypadku	298
Godzina 18. Instalacja i implementacja systemu SAP	299
Pierwsze kroki	299
Przygotowanie do instalacji	300
Zlokalizowanie i pobranie oprogramowania SAP	302
Przygotowanie infrastruktury do wdrożenia	307
Instalacja próbnej wersji systemu SAP	310
Baza HANA w chmurze publicznej	311
Biblioteka SAP Cloud Appliance Library	315
Wprowadzenie do usługi SAP Single Sign-On	316
Podsumowanie	318
Analiza przypadku	318
Godzina 19. System SAP i chmura	321
Prognoza: zachmurzenie całkowite	321
System SAP i chmura	324
Przeniesienie systemu SAP do chmury	326
System SAP jako usługa?	327
Projekt Monsoon	330
Integracja rozwiązań SAP SaaS	333
Podsumowanie	337
Analiza przypadku	337
Godzina 20. Administrowanie i zarządzanie systemem SAP	339
Narzędzia do zarządzania systemem	339
Codzienne monitorowanie systemu SAP	348
Podsumowanie	352
Analiza przypadku	352

Godzina 21.	Rozbudowa, aktualizacja i inne operacje w systemie SAP	353
	Podstawowe informacje o wprowadzaniu zmian w systemie SAP	353
	Terminologia	354
	Wysokopoziomowe planowanie projektu	359
	Podsumowanie	362
	Analiza przypadku	363

CZĘŚĆ V PRACA Z SYSTEMEM SAP

Godzina 22.	Praca biznesowego użytkownika systemu SAP	367
	Rodzaje stanowisk biznesowych	367
	Pierwsze kroki: doświadczenie, szkolenia, społeczności i certyfikaty	368
	Inne pomysły	373
	Przygotowania do kariery biznesowej związanej z systemem SAP	375
	Podsumowanie	379
	Analiza przypadku	379

Godzina 23.	Praca specjalisty IT ds. systemu SAP	381
	Firma SAP, jej partnerzy i klienci	381
	Rodzaje stanowisk	383
	Przygotowanie do kariery z systemem SAP	384
	Kompetencje techniczne	385
	Pracuj nad cechami osobistymi	387
	Podsumowanie	388
	Analiza przypadku	388

Godzina 24.	Dodatkowe materiały i wnioski końcowe	391
	Profesjonalne źródła informacji	391
	Strony internetowe	397
	Konferencje i imprezy poświęcone systemowi SAP	398
	Praca i kariera	400
	Podsumowanie	401
	Analiza przypadku	401

DODATKI

Dodatek A	Odpowiedzi na pytania	405
	Skorowidz	419

Godzina 4.

Podstawy projektu SAP

W ciągu tej godziny poznasz następujące zagadnienia:

- ▶ podstawy wdrożenia projektu SAP,
- ▶ wstępne planowanie pierwszych kroków przed wdrożeniem,
- ▶ najważniejsze zadania i role w projekcie,
- ▶ zasoby i harmonogramy wykorzystywane podczas wdrażania systemu SAP,
- ▶ cykl życia projektu SAP.

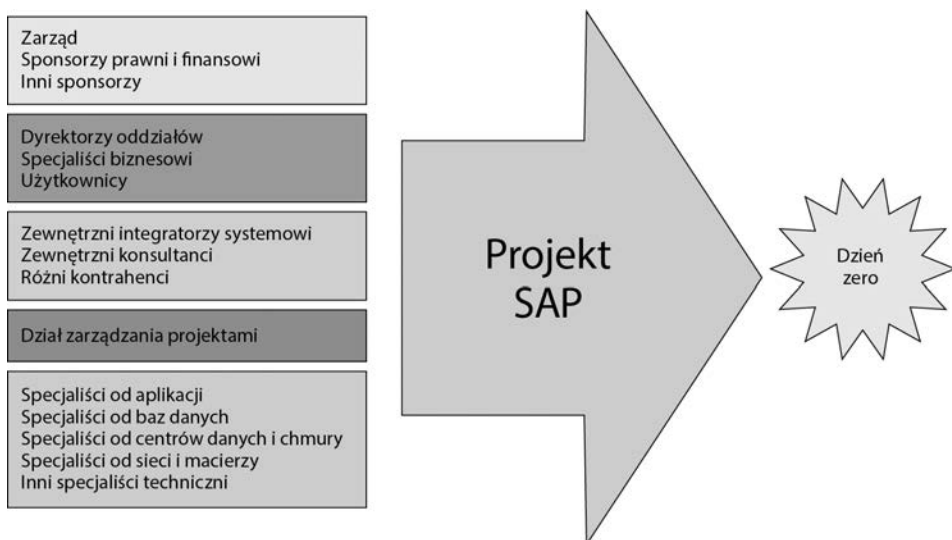
Nawet jeżeli znasz już podstawy biznesowe i techniczne systemu SAP, to jest on wciąż dla Ciebie nowością, dlatego mogą nie być Ci znane zagadnienia związane z jego planowaniem, instalacją i uruchamianiem. Ta godzina kończy naszą dyskusję o podstawach systemu. Poświęcona jest projektowi SAP i jego realizacji.

Podstawy realizacji projektu SAP

Jeżeli ktoś Ci powie, że jego firma pracownicy wdraża system SAP, zapytaj koniecznie, co to właściwie oznacza. Jaki konkretnie komponent jest wdrażany? Czy jest to SAP Enterprise Resource Planning (ERP), czy SAP Supply Chain Management (SCM), czy też SAP Customer Relationship Management (CRM)? A może SAP BusinessSuite lub NetWeaver? Jak pamiętasz z godziny 1., „SAP w skrócie”, wiele firm na całym świecie wdrożyło system SAP ERP i rozbudowuje go o kolejne aplikacje i funkcje. Być może ta firma wdraża komponent Business Objects, SuccessFactors, Ariba, Fieldglass lub SAP HANA. Inne firmy mogą w tym czasie rozszerzać system o zewnętrzne aplikacje (na przykład Microsoft Dynamics CRM lub AX, czyli inny komponent ERP, lepiej dopasowany do pewnych branż, krajów i środowisk biznesowych).

Nawet gdy nie wiesz dokładnie, jaki produkt SAP jest instalowany, możesz się tego domyślić, jeżeli tylko znasz wdrażaną funkcję biznesową. Jeżeli znasz daną funkcję i jej przeznaczenie, możesz się skupić na zagadnieniach związanych z zarządzaniem projektem. W jaki sposób zostaną określone wymagania biznesowe? Jak będą uzupełniane funkcje, których brakuje w standardowym systemie SAP? Jak długo będzie trwał projekt i kto będzie zaangażowany w jego realizację? Produkty SAP i ich przeznaczenie różnią się między sobą, a wdrożenie systemu SAP wymaga wcześniejszych ogromnych przygotowań i włożenia pracy w zarządzanie projektem.

Aby zagwarantować powodzenie projektu, najważniejszą i najpilniejszą kwestią jest porozumienie się ze wszystkimi udziałowcami projektu i ekspertami oraz określenie warunków współpracy. Zarząd firmy, dyrektorzy oddziałów, specjaliści funkcjonalni i techniczni, użytkownicy systemu, dział IT, dział zarządzania projektami, zewnętrzni konsultanci, partnerzy integracyjni i wiele innych osób musi zostać zmobilizowanych w celu zorganizowania i zrealizowania projektu. Bez ścisłego porozumienia wszystkich udziałowców i ekspertów projekt może nigdy nie ruszyć z miejsca, a w najlepszym razie z mniejszym powodzeniem osiągnie wyjątkowy stan, tzw. „dzień zero”, w którym będzie mógł być oddany do użytku (patrz rysunek 4.1).



RYSUNEK 4.1. Wiele niezbędnych zespołów, wielu menedżerów i specjalistów musi współpracować ze sobą, aby nastąpił „dzień zero”

Pierwsze kroki w realizacji projektu SAP

Zanim projekt SAP w ogóle się rozpocznie, trzeba wykonać ogromną pracę związaną ze sprawdzeniem, czy firma (instytucja) w ogóle potrzebuje takiego systemu. Bądź co bądź jego wdrożenie jest kosztowną i ryzykowną sprawą. Projekt pochłania mnóstwo czasu, angażuje wiele osób i różnych zasobów, które można lepiej wykorzystać w innych celach.

Większość wstępnych prac, które trzeba wykonać, najlepiej można określić jako analizę, weryfikację i planowanie. Konkretnie kroki podejmowane przy realizacji projektu SAP obejmują:

- ▶ określenie słabych punktów firmy, utraconych szans biznesowych i innych problemów, których można by uniknąć, wprowadzając zmiany w firmie;
- ▶ udokumentowanie procesów biznesowych i problemów z nimi związanych, będących głównymi przyczynami powstania słabych punktów;

- ▶ sprawdzenie, czy powyższe problemy (i słabe punkty) można rozwiązać poprzez implementację systemu informatycznego;
- ▶ zdefiniowanie „przypadku biznesowego” (korzyści, wad, szacunkowych kosztów, harmonogramów, zagrożeń itp.) związanych z implementacją systemu;
- ▶ rozważenie gotowości firmy do wdrożenia nowego systemu (tj. przestawienia się na nowy styl pracy);
- ▶ zastanowienie się, pod kątem możliwości likwidacji słabych punktów firmy, nad różnymi dostawcami oprogramowania oferującymi określone aplikacje i rozwiązania;
- ▶ przeanalizowanie dostępnych i brakujących funkcji standardowego oprogramowania oferowanego przez dostawców pod kątem możliwości likwidacji słabych punktów (dostępne funkcje) i konieczności dostosowania (brakujące funkcje);
- ▶ wybór dostawcy oprogramowania (założmy, że najlepszym wyborem będzie SAP) na podstawie dostępnych standardowych funkcji, najmniejszej liczby brakujących funkcji, które trzeba zakodować i przystosować do potrzeb firmy, gotowości inżynierów SAP do określenia niezbędnych zmian i dostosowań w systemie, referencji SAP w danej branży i regionie geograficznym, całkowitych szacowanych kosztów projektu (kosztów początkowych, implementacyjnych, bieżących utrzymaniowych), potencjalnych zagrożeń wraz z możliwościami ich uniknięcia i opanowania itp.;
- ▶ zaplanowanie wdrożenia pod kątem funkcji biznesowych, warunków technicznych, interfejsów niezbędnych do komunikacji z innymi systemami wykorzystywanymi w firmie, a także szkoleń i zarządzania zmianami.

Jak zapewne sam stwierdziłeś, wykonanie wszystkich wymienionych czynności związanych z planowaniem i weryfikacją projektu może zająć kilka miesięcy. Tego typu operacje mogą być przedmiotem osobnego projektu. Wstępne planowanie, jeżeli ma skutkować dokonaniem najlepszego wyboru, rzeczywiście może wymagać typowego dla projektu zarządzania. Gdy zostanie podjęta decyzja o wdrożeniu projektu SAP, będziesz gotów do pracy nad opisanym niżej projektem obejmującym wdrożenie systemu.

Cykl życia projektu SAP

Cykl życia projektu wdrożenia systemu SAP odzwierciedla ogólnie etapy i zadania charakterystyczne dla fazy opracowania koncepcji w metodyce Accelerated SAP (ASAP, opisanej ogólnie w godzinie 2., „Podstawy architektury biznesowej systemu SAP”, i szczegółowo w godzinie 15. „Projekt SAP z perspektywy menedżera”). Cykl życia projektu SAP można podzielić na siedem etapów (kroków), z których każdy odgrywa inną rolę i obejmuje różne zadania:

1. Zainicjowanie projektu.
2. Dopasowanie funkcji i utworzenie prototypu systemu.
3. Zaprojektowanie i skonstruowanie systemu.
4. Przeprowadzenie integracyjnych testów systemowych.

- 5. Przeprowadzenie biznesowych testów akceptacyjnych.
- 6. Przygotowanie do uruchomienia produkcyjnego.
- 7. Stabilizacja systemu.

Pod względem pracochłonności najważniejsze są etapy od 2. do 5., zajmujące najwięcej całkowitego czasu i absorbujące budżet projektu. Efekty zakończenia poszczególnych etapów są jednocześnie punktami wejścia dla każdego następnego etapu. Ponadto z każdym etapem są związane określone cele. Rysunek 4.2 przedstawia prosty harmonogram ilustrujący cykl życia projektu SAP.

Miesiące								
Faza projektu	Miesiąc 1	Miesiąc 2	Miesiąc 3	Miesiąc 4	Miesiąc 5	Miesiąc 6	Miesiąc 7	Miesiąc 8
Zainicjowanie projektu								
Dopasowanie funkcji i utworzenie prototypu systemu								
Zaprojektowanie i skonstruowanie systemu								
Przeprowadzenie integracyjnych testów systemowych								
Przeprowadzenie biznesowych testów akceptacyjnych								
Przygotowanie do uruchomienia produkcyjnego								
Stabilizacja systemu								

RYSUNEK 4.2. Harmonogram przedstawiający siedmioetapowy cykl życia projektu

Etap 1. Zainicjowanie projektu

Zainicjowanie projektu rozpoczyna jego cykl życia. Ten etap obejmuje planowanie i przygotowanie ogólnej strategii projektu, czyli sposobu doboru osób, realizacji, zarządzania i oceny. Czynności te obejmują kilka zadań podobnych do pierwszej fazy projektu ASAP:

- ▶ określenie celów i zakresu projektu;
- ▶ utworzenie zespołu implementacyjnego;
- ▶ przeszkolenie zespołu;
- ▶ opracowanie procesów związanych z kontrolą projektu i zarządzaniem nim;
- ▶ zorganizowanie oficjalnego spotkania rozpoczynającego projekt.

Efektem tego etapu jest określenie zakresu prac (zakresu projektu), przygotowanie harmonogramu wykorzystania zasobów będących w dyspozycji zespołu, zaangażowanie działów firmy i reprezentujących ich użytkowników, określenie wymiernych kryteriów sukcesu, utworzenie wstępnych szablonów biznesowych do wykorzystania podczas tworzenia prototypu systemu.

Etap 2. Dopasowanie funkcji i utworzenie prototypu systemu

Podczas tworzenia prototypu systemu eksperci funkcjonalni i kierownicy współpracują z wybranymi użytkownikami i specjalistami od komponentów SAP przy przeglądzie rozwiązań. Na tym etapie każdy zespół funkcjonalny opracowuje prototyp działającego, choć ograniczonego, określonego rozwiązania. Zadania związane z przygotowaniem prototypu obejmują:

- ▶ opracowanie i udostępnienie pełnego zestawu scenariuszy biznesowych;
- ▶ powiązanie unikatowych procesów biznesowych i przepływów pracy z rozpatrywanymi rozwiązaniami SAP;
- ▶ określenie brakujących funkcji systemu SAP i wymagań biznesowych (wykonanie analizy dostępnych i brakujących funkcji);
- ▶ przeprowadzenie inicjujących testów integracyjnych (zwanych również testami próbnymi).

Efektami etapu przygotowania prototypu jest utworzenie pełnej, uzgodnionej listy scenariuszy biznesowych, dokumentu opisującego powiązanie procesów biznesowych z funkcjami i rozwiązaniami SAP, listy brakujących, wymaganych i pożądaných funkcji, testów integracyjnych decydujących, czy proponowane rozwiązanie jest właściwe.

Etap 3. Zaprojektowanie i konstruowanie systemu

Na 3. etapie cyklu życia projektu SAP określone są funkcje systemu spełniające wymagania techniczne i biznesowe. Z technicznego punktu widzenia zespół odpowiedzialny za projektowanie i konstruowanie systemu wykonuje następujące prace:

- ▶ dokonuje przeglądu zakresu i rodzaju wszystkich prac programistycznych;
- ▶ dokumentuje i przygotowuje wszystkie zadania konfiguracyjne i programistyczne niezbędne do spełnienia wymagań biznesowych firmy przez system.

Z biznesowego punktu widzenia zespół ten wykonuje wiele innych zadań:

- ▶ uzgadnia nowe i uaktualnione procesy biznesowe z oczekiwaniami kierowników;
- ▶ szkoli wytypowanych użytkowników w zakresie przepływów pracy i procesów biznesowych w systemie SAP;
- ▶ publikuje standardowe procedury operacyjne dla przepływów pracy i procesów biznesowych.

Efekty etapu 3. to głównie opublikowane dokumenty opisujące techniczny zakres i projekt systemu, standardowe procedury operacyjne i cały proces szkolenia przedstawicieli użytkowników, a w dalszej przyszłości wszystkich użytkowników biznesowych.

Etap 4. Przeprowadzenie integracyjnych testów systemowych

Integracyjne testy systemowe mają na celu udowodnienie, że system spełnia wymagania biznesowe. Dla tego ogromnego przedsięwzięcia niezbędne jest przygotowanie szczegółowego harmonogramu. Po testach jednostkowych i funkcjonalnych następują testy wszystkich niezbędnych danych podstawowych i referencyjnych (i w razie potrzeby symulowanych danych transakcyjnych).

Po sprawdzeniu poszczególnych funkcji testowane są całe procesy biznesowe, a na koniec wykonywane są integracyjne testy systemowe. Efektem tego etapu jest wdrożenie „wstępnego” systemu obsługującego nowe procesy biznesowe.

Etap 5. Przeprowadzenie biznesowych testów akceptacyjnych

Biznesowe testy akceptacyjne mają na celu pokazanie, że nowo skonfigurowany system SAP spełnia wymagania biznesowe firmy. Testy te stanowią rozszerzenie integracyjnych testów systemowych oraz użytkowych testów akceptacyjnych i obejmują następujące czynności:

- ▶ zatwierdzenie użytkowych testów akceptacyjnych;
- ▶ zatwierdzenie szkoleń użytkowników;
- ▶ zatwierdzenie standardowych procedur operacyjnych.

W zależności od zakresu projektu istnieje wiele różnych typów biznesowych testów akceptacyjnych. Najczęściej jednak w większości projektów SAP wykonuje się cztery typy testów:

- ▶ **Testy jednostkowe/funkcjonalne** sprawdzające, czy każdy etap każdego procesu biznesowego lub transakcja funkcjonalna są realizowane zgodnie z oczekiwaniami.
- ▶ **Integracyjne testy systemowe** sprawdzające, czy cały proces biznesowy na każdym etapie funkcjonuje zgodnie z oczekiwaniami, i określające, jak dobrze proces funkcjonuje dla grupy biznesowej lub całej lokalizacji. Na przykład może to być test procesu „od sprzedaży do zapłaty” obejmującego etapy przyjęcia zamówienia, wysłania towaru i na koniec przyjęcia płatności.
- ▶ **Użytkowe testy akceptacyjne**, które są bardziej szczegółowe niż integracyjne testy systemowe, ponieważ obejmują testowanie wszystkich rzeczywistych i przewidywanych przypadków. Testy te nie są wykonywane przez konfiguratorów biznesowych (jak w integracyjnych testach systemowych), ale w większości przez kierowników i wytypowanych użytkowników. Tego typu testy mogą obejmować zamawianie produktów w różnych miejscach, z różnymi warunkami płatności, wymaganiami dotyczącymi dostawy do centrów dystrybucyjnych na całym świecie — tak jakby robili to zwykli użytkownicy każdego dnia.
- ▶ **Testy obciążeniowe** (których odmiana nazywana jest również testami pojemnościowymi) są niezbędne do sprawdzenia tego, czy procesy biznesowe dobrze funkcjonują wraz z innymi procesami przy obciążeniu wprowadzanym

przez setki lub tysiące użytkowników systemu SAP wykonujących swoją pracę, tak jakby to miało miejsce w środowisku produkcyjnym. Testy te mają na celu sprawdzenie, czy system dobrze pracuje pod pełnym obciążeniem oraz przy jakim obciążeniu przestaje dobrze pracować (tzw. testy dymne). Jak się zapewne domyślasz, testy obciążeniowe są szczególnie przydatne dla zespołów technicznych i biznesowych odpowiedzialnych za wydajne działanie systemu SAP.

Bądź ostrożny i dobrze zarządzaj czasem przeznaczonym na przygotowanie prototypu systemu. Bez jasno określonego zakresu prac i precyzyjnie zarządzanych zadań czas zespołu kosztownych konsultantów i mnóstwo firmowych zasobów mogą zostać szybko zużyte bez uzyskania jakiegokolwiek efektu. Szczegółowo dopasuj te operacje do zakresu prac i skrupulatnie nimi zarządzaj.

Efektom biznesowych testów akceptacyjnych jest sprawdzenie, czy użytkownicy zostali rzeczywiście przeszkoleni, czy są gotowi do pracy z nowym systemem, czy nowy system i jego procesy biznesowe funkcjonują zgodnie z założeniami (czyli zgodnie z zakresem określonym na samym początku wraz z opisem wpływu późniejszych zmian na działanie systemu) oraz czy wszystkie przykładowe i rzeczywiste scenariusze testowe zostały wykonane i zatwierdzone przez biznes.

Etap 6. Przygotowanie do uruchomienia produkcyjnego

Produkcyjne uruchomienie systemu wymaga przygotowań podobnie jak każdy inny etap. Gdy wszystkie opisane wcześniej operacje zostaną zatwierdzone, należy wykonać serię kontroli biznesowych i technicznych. Dopiero wtedy, gdy wszystkie problemy zostaną rozwiązane lub zakwalifikowane jako niekrytyczne, system może zostać uruchomiony produkcyjnie. Kontrole te obejmują:

- ▶ „przeniesienie” wszystkich zmian konfiguracyjnych i programistycznych, zainicjowanych w środowisku deweloperskim i sprawdzonych podczas testów jakościowych, do systemu produkcyjnego po wcześniejszym zatwierdzeniu;
- ▶ sprawdzenie, czy dane podstawowe są dostępne, aktualne, spójne i zweryfikowane przez biznes (podobnie jak zmiany konfiguracyjne i programistyczne, dane podstawowe również są przenoszone pomiędzy systemami SAP);
- ▶ przeniesienie danych ze starszych lub innych systemów do systemu SAP, dzięki czemu jego użytkownicy będą mieli dostęp do ostatnich transakcji zrealizowanych przed wdrożeniem (jest to ważne wtedy, gdy stan kont i wysyłek musi być sprawdzony zaraz po uruchomieniu systemu SAP i wyłączeniu starych systemów);
- ▶ wykonanie testów obciążeniowych potwierdzających, że system dobrze pracuje pod obciążeniem wprowadzanym przez setki lub tysiące użytkowników;
- ▶ przygotowanie raportów SAP Early Watch, wymagających dołączenia się specjalistów lub partnerów SAP do systemu i wykonania serii kontroli technicznych potwierdzających jego stabilność, dostępność i wydajność.

Zespół pomocy technicznej SAP również musi opracować i udostępnić plan wsparcia technicznego. Ten szczegółowy plan opisuje sposób zgłaszania problemów oraz zarządzania

nimi, metody monitorowania wydajności systemu i procesów biznesowych zgodnie z warunkami umowy utrzymania poziomu usług itp. Plan wsparcia produkcyjnego obejmuje również plany awaryjne, gdy stanie się coś naprawdę złego, na przykład system przestanie działać lub brak najważniejszych funkcji uniemożliwi prowadzenie biznesu. Efekty tego etapu są bardzo ważne i zasadniczo dotyczą zagadnień opisanych wcześniej.

Przenoszenie danych, podobnie jak prace programistyczne i konfiguracyjne w nowym systemie, zajmuje bardzo wiele czasu podczas wdrażania systemu SAP. Nie można nie doszacować wymaganych sił, nie mówiąc już o niezbędnym czasie i koordynacji pracy konsultantów funkcjonalnych, kierowników, użytkowników i innych osób. Jest z tym więcej pracy, niż się wydaje. A gdy system zostanie uruchomiony, sytuacja może się jeszcze pogorszyć.

Etap 7. Stabilizacja systemu

Etap 7. obejmuje prace wykonywane po uruchomieniu systemu i dlatego jest to najdłuższy etap (trwający latami, do czasu, aż system SAP zostanie ostatecznie wycofany lub zastąpiony innym). Etap ten dobrze pokrywa się z fazą 6. projektu ASAP, czyli pracą systemu. Zespół utrzymaniowy zajmuje się wtedy różnymi sprawami. Wykorzystuje wiele zasobów, pomagając na początku użytkownikom systemu i odpowiednim grupom biznesowym. Inni członkowie zespołu zajmują się planowaniem pierwszej serii zmian (aby wprowadzić funkcje, które nie były gotowe z chwilą produkcyjnego uruchomienia systemu). Programiści pracują nad kodowaniem, przenoszeniem i testowaniem zmian, naprawianiem błędów, natomiast dział zarządzania projektem publikuje swoje wnioski, ocenia i raportuje efekty według kryteriów sukcesu, pozyskuje końcowe zatwierdzenia efektów wszystkich prac i zamyka projekt. Jeszcze inne osoby udoskonalają narzędzia do monitorowania i utrzymywania systemu, począwszy od najniższych poziomów technicznych systemu SAP, po aplikacje, punkty integracyjne i powiązane produkty niezbędne do prowadzenia działalności.

Efekty etapu stabilizacji operacyjnej to ukończona i opublikowana dokumentacja projektowa, opublikowane materiały szkoleniowe dla użytkowników i zespołu technicznego, przekazane odpowiednim zespołom obowiązki związane z obsługą operacyjną systemu, opracowane wszystkie stany zasobów i mechanizmów komunikacyjnych.

Organizacja projektu według zadań

Żałómy, że Twoje narzędzia do planowania projektu i procesów są gotowe do użycia, a koncepcja wdrożenia systemu została opracowana i zatwierdzona. Kolejnym krokiem jest teraz utworzenie zespołu, który wykona większość pracy, czyli *wdroży* projekt. Choć można to zrobić na wiele sposobów, ważne jest, aby na początku określić kroki, zadania i role niezbędne do realizacji dużego projektu informatycznego. Aby prace były wykonywane w zorganizowany sposób, zespół realizacyjny może wykorzystać program Microsoft SharePoint lub utworzyć na serwerze plików przykładową strukturę katalogów:

- ▶ **01 Przedsprzedaż:** katalog zawierający pierwsze zapytania ofertowe (ang. *Request for Proposal*, **RFP**) opublikowane przez klienta, odpowiedzi integratorów systemowych na zapytania, umowy, oczekiwania, opisane

wcześniej początkowe plany, informacje dotyczące prezentacji rozwiązania i testów (ang. *Proof of Concept*, **POC**), złożone deklaracje, początkowe ogólne harmonogramy, brakujące funkcje określone przez klienta itp.

- ▶ **02 Komunikacja:** materiały udostępniane udziałowcom projektu, listy kontaktowe, adresy e-mail, adresy stron WWW i inne informacje wykorzystywane do komunikacji, harmonogramy, początkowe kryteria sukcesu, inne materiały opisujące sposób komunikacji w trakcie trwania projektu.
- ▶ **03 Zarządzanie projektem:** szczegółowe plany projektu, plany wykorzystania zasobów, modele zatrudnienia, listy zadań, typowe informacje działu zarządzania projektem, informacje o partnerach, dostawcach oprogramowania i inne materiały przydatne podczas realizacji projektu.
- ▶ **04 Zarządzanie programem:** informacje o strategicznych decyzjach, zarządzaniu udziałowcami, planach komunikacji z zarządem, notatki ze spotkań komitetu sterującego, warianty planów, tygodniowe i miesięczne raporty o stanie projektu.
- ▶ **05 Koncepcje i analizy:** decyzje i argumenty dotyczące każdego modułu funkcjonalnego SAP wraz z wprowadzonymi zmianami. (Szczegółowa konfiguracja i wymagania dotyczące dostosowania systemu są przechowywane w osobnych miejscach).
- ▶ **06 Konfiguracja:** standardowe reguły konfiguracyjne (nie jest to dostosowanie, tylko konfiguracja standardowego systemu), szczegółowe informacje o dostępnych i brakujących funkcjach, ogólny projekt rozwiązania, projekt szczegółowy, standardy konfiguracyjne, podręcznik konfiguracyjny (uwzględniający analizy procesów biznesowych, zaprezentowane i obiecane funkcje), ostateczna konfiguracja rozwiązania (opisy kompromisów, dodatków, zaległych aktualizacji systemu po jego uruchomieniu), niezbędne specyfikacje systemu produkcyjnego i możliwych zmian, szczegóły techniczne dotyczące procesów wsadowych, raportujących, informacyjnych i drugoplanowych we wdrażanym rozwiązaniu SAP.
- ▶ **07 Dostosowania:** katalog podobny do „06 Konfiguracja”, ale zawierający informacje na temat brakujących funkcji (sposobów ich uzupełnienia w drodze dostosowania), standardy dostosowań, strategie i narzędzia do zarządzania zmianami (zarządzania procesami deweloperskimi), funkcjonalną dokumentację systemu (uporządkowaną według obszarów funkcjonalnych, na przykład FI, MM, PM, wypłaty, SCM), techniczną dokumentację systemu (również uporządkowaną według obszarów funkcjonalnych, ale dotyczącą szczegółów technicznych odzwierciedlających wymagania funkcjonalne dla oprogramowania), informacje o wersjach oprogramowania, decyzjach i kompromisach. W tym katalogu mogą być również przechowywane informacje o postępach we wdrażaniu rozwiązania, o ile wdrożenie dostosowań wymaga więcej pracy niż wdrożenie głównego rozwiązania SAP.
- ▶ **08 Testy:** informacje o jakości systemu, materiały dotyczące ogólnej strategii testów projektu, testów integracyjnych, jakościowych, komunikacyjnych, wydajnościowych i obciążeniowych, informacje o testach związanych ze szkoleniami.
- ▶ **09 Usterki:** strategia, narzędzia, procesy naprawy i metody eskalacji niezbędne do śledzenia usterek systemu SAP wykrytych podczas testów, w tym również konfiguracje, dostosowania, problemy i inne informacje zebrane w jednym

miejsu dla ułatwienia śledzenia i aktualizowania stanu prac. Tylko w przypadku najmniejszych projektów, wymagających bardzo niewielkiego dostosowania systemu, usterki można śledzić ręcznie. W ogromnej większości projektów SAP wymagane jest zastosowanie osobnego systemu do śledzenia i naprawiania usterek.

- ▶ **10 Zespół techniczny:** zbiór różnych materiałów dotyczących wszystkich rozwiązań SAP (począwszy od aplikacji, na strategii hostingu i centrum danych skończywszy). Umieszcza się tu również wymagania dotyczące serwera, systemu operacyjnego, dysków, szczegółowe informacje o sieci, konfigurację systemu SAP, dodatki, informacje o zasobach własnych i chmurowych, szczegóły integracyjne, strategię i szczegóły odnoszące się do zarządzania systemem, wszystkie typowe szczegóły techniczne dotyczące aplikacji SAP (wcześniej bazy SAP).
- ▶ **11 Dane:** strategia transformacji i migracji istniejących danych, strategia i procesy przetwarzania danych podstawowych i referencyjnych, lista starych systemów i źródeł danych, analizy procesów biznesowych, procesy i wymagania w zakresie transformacji danych, szablony do ładowania danych do nowego systemu, metody śledzenia i poprawiania błędów, opis przygotowania do uruchomienia systemu (pełne dane wraz z aktualizacjami starych systemów), możliwości automatyzacji, harmonogramy itp.
- ▶ **12 Bezpieczeństwo:** strategia bezpieczeństwa systemu, metody zarządzania kontami i rolami, analizy dotyczące bezpieczeństwa aplikacji, infrastruktury i fizycznego sprzętu, decyzje podejmowane w tych kwestiach.
- ▶ **13 Strategia dostępu:** materiały na temat dostępu do systemu i opisy powodów podjęcia określonych decyzji (dostęp za pomocą specjalnej aplikacji, przeglądarki, systemu Citrix, SharePointa, aplikacji przenośnych itp.).
- ▶ **14 Szkolenia:** plany szkoleń, podręczniki, instrukcje obsługi i inne materiały przeznaczone głównie dla użytkowników systemu.
- ▶ **15 Uruchomienie i „dzień zero”:** strategię i plany przejścia na nowy system, listy kontrolne, warunki dokonania lub wstrzymania przejścia, szczegóły kryteriów sukcesu, wskaźniki wydajności mierzone przed produkcyjnym uruchomieniem systemu i po jego uruchomieniu.
- ▶ **16 Produkcyjne działanie systemu:** plany, listy kontrolne i inne materiały wykorzystywane do utrzymania systemu w jak najlepszej sprawności operacyjnej po oddaniu go do dyspozycji użytkownika.

Choć powyższa lista nie jest wyczerpująca, powinna dać Ci wyobrażenie o złożoności projektu SAP, związanym z nim wyzwaniom i niezliczonym zadaniom do wykonania. Teraz poświęćmy uwagę ludziom i rolam, jakie pełnią oni w projekcie SAP.

Organizacja projektu według ról

Do opracowania środowiska SAP, zarządzania nim i jego utrzymania potrzebnych jest zaskakująco wiele ról. Z perspektywy zatrudnienia liczba osób jest znacznie mniejsza od liczby ról (tj. jedna osoba może mieć przydzielonych kilka ról). Kluczowymi czynnikami są tu złożoność i wielkość projektu, podobnie jak kwalifikacje i doświadczenie osób pełniących zadane role. Na przykład specjaliści funkcjonalni mogą posiadać wiedzę o różnych modułach, a specjaliści techniczni — o różnych aspektach technicznych systemu.

Z drugiej strony jeden specjalista może nie być w stanie podołać całej pracy, jakiej wymaga wdrożenie bardzo skomplikowanego modułu funkcjonalnego lub wykonanie jakiegoś pracochłonnego zadania technicznego. Na przykład zespół operacyjny często składa się z czterech lub więcej osób, a zespół programistów z kilkunastu, zanim zostanie zmniejszony i zajmie się utrzymaniem systemu po jego produkcyjnym uruchomieniu.

W środowisku SAP role projektowe obejmują opisane dalej role kierownicze, biznesowe lub funkcjonalne, techniczne i ogólne role pomocnicze.

Role kierownicze

W trakcie cyklu życia projektu SAP ważnych jest zaledwie kilka ról kierowniczych:

- ▶ **Sponsor/lider biznesowy:** osoba odpowiedzialna za wszystkie rozwiązania SAP z biznesowego punktu widzenia, tj. za możliwości systemu, jego wydajność, możliwość odzyskiwania danych i wykonywanie operacji biznesowych. Osoba ta jest odpowiedzialna za kwestie biznesowe dotyczące systemu jako całości, między innymi za zgodność z przepisami i wymogami w zakresie audytu.
- ▶ **Dyrektor programowy SAP:** osoba zarządzająca projektem z perspektywy biznesowej, zajmująca się komunikacją z udziałowcami, ryzykiem, problemami, kontaktami z zarządem, szczegółami kontraktowymi i ogólnym powodzeniem projektu w kontekście celów biznesowych firmy.
- ▶ **Menedżer projektu SAP:** osoba odpowiedzialna za projekt z perspektywy taktycznej, zarządzająca czasem, harmonogramami, zakresem, jakością, ryzykiem, ludźmi i innymi zasobami. Szczegółowe informacje na temat roli menedżera projektu, obszarów działania i zakresu odpowiedzialności przedstawione będą w godzinie 15.
- ▶ **Kierownik zespołu SAP:** osoba odpowiedzialna za system SAP po uruchomieniu produkcyjnym, koordynująca analizy nowych wymagań biznesowych, współpracę pomiędzy osobami pełniącymi role funkcjonalne i techniczne, wykorzystanie zasobów lokalnych i należących do partnerów.

Role biznesowe i funkcjonalne

Osoby pełniące role funkcjonalne są odpowiedzialne za funkcjonalne zadania biznesowe związane z obsługą i utrzymaniem systemu SAP. Role te to między innymi:

- ▶ **Architekt funkcjonalny lub analityk biznesowy SAP:** osoba odpowiedzialna za integrację modułów SAP, dostosowaną do wymaganych funkcji i procesów biznesowych. Weryfikuje ona potrzeby i możliwości ich zaspokojenia. Musi posiadać szeroką wiedzę o konkretnych modułach SAP, w tym również modułach i funkcjach oferowanych przez partnerów i dostawców oprogramowania. Musi specjalizować się w określonym obszarze, module i procesie biznesowym SAP. Jest odpowiedzialna za opisanie określonych procesów biznesowych. Ściśle współpracuje z kierownikiem ds. testów i z zespołem programistów w celu wyjaśnienia pytań dotyczących określonych procesów biznesowych.

- ▶ **Kierownik ds. testów:** osoba odpowiedzialna za procesy testowe, koordynację tych procesów, konsolidację przypadków testowych oraz różnych testów integracyjnych i akceptacyjnych. Zajmuje się również analizą wyników testów oraz przedstawianiem wyników i zaleceń zespołowi.
- ▶ **Kierownik ds. zarządzania zmianami i wersjami oprogramowania:** osoba koordynująca wprowadzanie zmian w aplikacji, weryfikująca potrzeby biznesowe i ustalająca priorytety implementacji nowych wymagań biznesowych. Definiuje strategię instalacji nowych wersji oprogramowania i poprawek.
- ▶ **Inżynier wsparcia funkcjonalnego:** osoba obsługująca zgłoszenia dotyczące funkcjonowania systemu SAP, diagnozująca problemy, opracowująca ich rozwiązanie i informująca o rozwiązaniu po produkcyjnym uruchomieniu systemu. Musi posiadać dużą wiedzę o określonych modułach SAP i związanych z nimi procesach biznesowych.

Istnieją jeszcze inne role funkcjonalne, opisane w kolejnych rozdziałach.

Role techniczne

Bardzo wiele osób z przydzielonymi rolami technicznymi jest odpowiedzialnych za wykonywanie zadań związanych z wdrażaniem, obsługą i utrzymaniem platformy technicznej systemu SAP. Niektóre role to:

- ▶ **Architekt techniczny SAP:** osoba wykonująca analizę i projekt infrastruktury, projektująca i realizująca wdrożenie techniczne wraz z metodologiami zarządzania, projektująca i wdrażająca komponenty integracyjne, opracowująca strategię utrzymania systemu w trakcie jego cyklu życia.
- ▶ **Administrator bazy danych SAP:** osoba wykonująca prace związane z administrowaniem bazą danych (Oracle, Microsoft SQL Server, SAP Sybase) i jej utrzymaniem, monitorująca wydajność i wielkość bazy.
- ▶ **Kierownik ds. programowania systemu SAP** (jeden na każdy obszar funkcjonalny): osoba odpowiedzialna za strategię programowania i jakość kodów ABAP i Java, koordynująca prace nad zadaniami programistycznymi, opracowująca nowe poprawki, wykrywająca błędy w kodzie.
- ▶ **Administrator systemu SAP:** osoba tworząca konta nowych użytkowników, instalująca poprawki, instancje systemu SAP itp., odpowiedzialna za administrowanie monitoringiem całej infrastruktury SAP, dostępność aplikacji, pracę interfejsów, wydajność systemu i korekty błędów.
- ▶ **Operator centrum danych SAP i kierownik ds. zarządzania systemem:** osoba odpowiedzialna za bieżące działanie całej infrastruktury i środowiska systemu, wykonująca zapasowe kopie danych oraz inne zadania związane z działaniem systemu i administrowaniem nim, monitorująca pracę sprzętu, systemów operacyjnych, bazy danych i interfejsów łączących system SAP z innymi systemami.
- ▶ **Inżynier wsparcia technicznego SAP:** osoba przyjmująca od użytkowników zgłoszenia o problemach technicznych, diagnozująca problemy i rozwiązująca je po produkcyjnym uruchomieniu systemu. Musi posiadać głęboką wiedzę techniczną o rozwiązaniach SAP.

Ponadto do wdrożenia i utrzymania systemu SAP niezbędnych jest wiele innych ról, opisanych dalej.

Ogólne role pomocnicze

Oprócz ról technicznych i funkcjonalnych niezbędnych jest kilka opisanych niżej ról pomocniczych:

- ▶ **Kierownik ds. zarządzania zmianami organizacyjnymi:** osoba koordynująca komunikację w zakresie zarządzania zmianami organizacyjnymi, informująca o wprowadzanych zmianach technicznych i funkcjonalnych, kontrolująca i wspomagająca wdrażanie systemu, nowych procesów biznesowych i nowych stylów pracy użytkowników systemu.
- ▶ **Kierownik ds. bezpieczeństwa i audytu:** osoba testująca i monitorująca plany implementacji i utrzymania mechanizmów bezpieczeństwa systemu SAP, utrzymująca i egzekwująca zasady i procedury bezpieczeństwa przygotowane zgodnie z dobrymi i sprawdzonymi praktykami, dokonująca regularnych audytów ról pod kątem podziału obowiązków, pełniąca funkcję łącznika między zespołami biznesowym i technicznym, przeglądająca dzienniki bezpieczeństwa, współpracująca z zewnętrznymi i wewnętrznymi audytorami, informująca zarząd o problemach.
- ▶ **Kierownik ds. utrzymania ciągłości pracy / odtwarzania systemu:** osoba odpowiedzialna za współpracę z zespołami biznesowymi i kierownikami IT w zakresie tworzenia, testowania i zachowania planów utrzymania ciągłości pracy i odtwarzania systemu, odpowiedzialna za utrzymanie oprogramowania SAP DR Crash Kit, zarządzająca ryzykiem, opracowująca alternatywne plany odtwarzania krytycznych funkcji biznesowych. Musi posiadać gruntowną wiedzę na temat planowania zabezpieczeń przed awariami aplikacji i infrastruktury IT, oceny złożonego środowiska ERP pod kątem istnienia pojedynczego punktu awarii.

Z pewnością do planowania, wdrożenia i utrzymania systemu SAP niezbędnych jest wiele innych ról. Przedstawione tutaj listy ról mają na celu jedynie uzmysłowienie złożoności projektu SAP.

Podsumowanie

W ciągu tej godziny dowiedziałeś się, na czym polega planowanie i realizacja projektu SAP. Poznałeś podstawowe zadania projektowe, zasoby, role oraz cykl życia projektu z punktu widzenia użytkownika. Są to informacje będące podstawą zagadnień opisanych w kolejnych godzinach.

Analiza przypadku

Zapoznaj się z poniższą analizą przypadku. Odpowiedzi na pytania znajdziesz w dodatku A.

Opis sytuacji

Podczas wdrożenia systemu SAP w konkurencyjnej firmie nabyłeś doświadczenia; posiadasz wiedzę o systemie i szerokie kontakty w firmie MNC. Nic więc dziwnego, że zostałeś zatrudniony jako dyrektor nowego projektu ERP. Wiesz, że zarząd zdecydował o wdrożeniu systemu SAP ERP i aplikacji do zarządzania łańcuchem dostaw. Decyzja ta nie została jednak jeszcze oficjalnie ogłoszona, a prace nad koncepcją wdrożenia dopiero się rozpoczęły. Pierwszego dnia spotkałeś się z wieloma nowymi członkami różnych zespołów, którzy zadali Ci poniższe pytania.

Pytania

1. Co będziemy robić w ramach projektu SAP?
2. Jaka będzie struktura zespołów na etapie realizacji projektu, gdy koncepcja wdrożenia będzie gotowa?
3. Wielu dyrektorów działów biznesowych chce wiedzieć, czy dostęp do systemu będzie realizowany za pomocą przeglądarki, czy specjalnej aplikacji. Co im powiesz?
4. Inna osoba pyta o cykl życia projektu SAP i chce wiedzieć, jaka będzie jego struktura. Jak można to najprościej wytłumaczyć?
5. Jeden ze starszych kierowników projektu jest zdumiony ilością czasu i wielkością budżetu niezbędnych do przygotowania koncepcji wdrożenia systemu. Jaka będzie Twoja odpowiedź?
6. Po spotkaniu jeden z pracowników zapytał Cię w windzie, czy nowy system będzie miał wpływ na jego pracę w dziale finansowym. Co mu odpowiesz?

Część II

Aplikacje i komponenty systemu SAP

W tej części:

- ▶ **Godzina 5.**
Przegląd aplikacji i komponentów systemu SAP75
- ▶ **Godzina 6.**
SAP NetWeaver i baza HANA93
- ▶ **Godzina 7.**
Rozwiązania SAP ERP i Business Suite115
- ▶ **Godzina 8.**
SAP w chmurze i nowe rozwiązania133

Skorowidz

A

ABAP, Advanced Business Application Programming, 287
ABAP List Processing, 214
Access, 236
ACL, Access Control List, 280
Active Directory, 240
Administracja personelem, 122
administrator
 bazy danych, 70
 platformy, 386
 systemu, 70, 76, 282, 339
AII, Auto-ID Infrastructure, 81, 128
aktualizacja, 354, 355
alarmy, 345
analityk biznesowy, 29, 69
Analiza
 centrów zysków, 119
 danych, BW, 76
 rentowności, 118
 WIP, 230
API, 85
aplikacja, 75
 Internet Transaction Server, 76
 SAP CRM, 199
 SAP EP-ESS Benchmark, 36
 SAP ERP, 36
 SAP Financial Accounting Benchmark, 37
 SAP LVM, 345
 SAP NetWeaver Portal, 36
 SAP PLM, 203
 SAP SCM, 202
 SAP SRM, 199
 SAPGUI, 22
 TriplIt, 146
aplikacje
 biznesowe, 19, 199
 przenośne, 101
 przenośne w chmurze, 101
 SAP, 153

APO, Advanced Planner and Optimizer, 76, 202
APO Demand Planning, 127
architekt
 funkcjonalny, 69
 techniczny, 70
architektura
 biznesowa, 27, 28
 dwuwarstwowa, 48
 trójwarstwowa, 48
Ariba, 334
ASAP, Accelerated SAP, 246
 konceptja biznesowa, 248
 końcowe przygotowania, 249
 obsługa, 250
 przygotowanie projektu, 248
 realizacja, 249
 uruchomienie systemu i pomoc, 250
ATP, Availability-to-Promise, 80
Availability-to-Promise, 127
awaria systemu, 274

B

B1, Business One, 83
B2B, Business to Business, 76
baza danych, 54, 55
 DB2, 112
 HANA, 50, 90, 102, 312
 LMDB, 345
 Microsoft SQL Server, 308
 Oracle, 309
 P*TIME, 106
 RDBMS, 55
 TREX, 106
baza techniczna, 41
Baza wiedzy, KW, 126
BBD, Business ByDesign, 85
BC, Business Connector, 76
bezpieczeństwo, 68, 275
biblioteka SAP Cloud Appliance Library, 315

biblioteki
 DLL, 317
 łączone dynamicznie, 317
 bilansowanie ksiąg, 36
 biuletyny techniczne, 396
 biuro zarządzania projektami IT, 281
 biznes, 27
 biznesowa koncepcja wdrożenia, 31
 biznesowe testy akceptacyjne, 64
 blueprinting, 31
 BO, Business Objects, 209
 BPM, Business Process Management, 286
 Business Process Management, 82
 BW, Business Warehouse, 76

C

CCMS, Computing Center Management System, 76, 340
 CE, Composition Environment, 97
 centralne repozytorium, 231
 centrum danych, 109
 certyfikat, 368
 PgMP, 369
 PMI, 369
 PMP, 369
 charakterystyka członka zespołu, 258
 chmura, 51, 78, 133, 136, 321
 hybrydowa, 323
 prywatna, 323
 publiczna, 311, 323
 CI, Interaction Center, 125
 Composition, 82
 CRM, Customer Relationship Management, 29, 76, 78, 124
 cykl życia projektu, 61, 62
 czas
 reakcji systemu, 103
 rzeczywisty, 107

D

dane, 68
 zapisane w pamięci, 104
 decyzje administracyjne, 218
 DLL, Dynamic Link Library, 317
 dodatek
 Proste finanse, 223
 sFin, 226, 229, 230
 dojrzałość
 platform, 48
 systemu, 47

dopasowanie funkcji, 63
 dostęp
 do bazy danych, 225
 do systemu HANA, 314
 dostępność systemu, 272
 dostosowania, 67
 doświadczenie, 368, 375
 techniczne, 385
 DP, Demand Planning, 80
 DS, Developer Studio, 97
 DVEBMSG, 53
 dyrektor programowy, 69
 dysk
 magnetyczny, 50
 SSD, 51

E

EBP, Enterprise Buyer Professional, 76
 EIS, Executive Information System, 214
 ekosystem SAP, 392
 eksport
 danych, 233
 danych i konfiguracji, 326
 maszyn wirtualnych, 326
 eliminacja spiętrzeń, 228
 EM, Event Management, 81, 128
 E-rekrutacja, 122
 ERP, Enterprise Resource Planning, 29, 78
 ES, Enterprise Search, 96
 ESR, Enterprise Service Repository, 333
 etapy migracji systemu, 358
 etapy programowania
 koncepcja biznesowa, 289
 konfiguracja, 289
 oddanie systemu, 290
 plany rozwoju, 290
 przygotowanie projektu, 288
 etapy projektu
 biznesowe testy akceptacyjne, 64
 dopasowanie funkcji, 63
 integracyjne testy systemowe, 64
 produkcyjne uruchomienie systemu, 65
 stabilizacja systemu, 66
 utworzenie prototypu systemu, 63
 zainicjowanie projektu, 62
 zaprojektowanie
 i skonstruowanie systemu, 63
 Excel, 233

F

Farmaceutyka, 125
Finanse/Usługi publiczne, 21
firma
 Ariba, 142, 334
 Concur, 144
 Fieldglass, 144
 hybris, 147, 336
 MNC, 24, 38, 163
 OpenText Corporation, 240
 SAP, 17, 370, 381
 SuccessFactors, 140
format cXML, 336
formularze Adobe Forms, 241
Foundation Management, 81
FSCM, Financial Supply Chain Management, 119
funkcja
 MAI, 345
 SAM, 344
 Samoobsługa pracowników, 36
funkcje
 samoobsługowe, 351
 systemu SAP BBD, 86
funkcjonalni eksperci biznesowi, 154

G

Gospodarka
 materiałowa, 22, 190
 remontowa, 121
GRC, Governance, Risk, and Compliance, 130
grupa zapytań, 217
grupy użytkowników, 392
GTS, Global Trade Services, 131
gwarantowanie wydajności systemu, 271

H

HANA, High-Performance Analytic Appliance, 77, 103
 biznesowe zastosowanie bazy, 111
 w chmurze, 110
 w chmurze publicznej, 311
 wdrażanie bazy, 312
 zastosowanie biznesowe, 102
HANA Chmura korporacyjna, 138
HANA Platforma chmurowa, 138
harmonogram, 62, 254
HCM, Human Capital Management, 79

HCP, HANA Cloud Platform, 110, 138
HEC, HANA Enterprise Cloud, 110, 138
heterogeniczne kopiowanie systemowe, 357
homogeniczne kopiowanie systemowe, 357
HR, Human Resources, 122
HRM, Human Resource Management, 140
hurtownia danych, 29, 102
hybris, 336
hybris Commerce Suite, 148

I

IaaS, Infrastructure as a Service, 42, 136, 322, 325
ICH, Inventory Collaboration Hub, 128
IDE, Integrated Development Environment, 179
identyfikatory użytkowników, 166
IMG, Implementation Guide, 291
implementacja systemu, 299
 SAP B1, 84
 SAP BBD, 86
import
 danych, 236
 danych i konfiguracji, 326
 maszyn wirtualnych, 326
indeks podręczników instalacyjnych, 301
indeksy, 55
informacje
 o bazach danych, 54
 o firmie SAP, 17
 o sprzęcie, 42
 o stanie konfiguracji, 295
 o wprowadzaniu zmian, 353
Information Management, 82
infrastruktura, 307
 klucza publicznego, 280
 PKI, 280
 serwer, 307
 sieć, 307
 system operacyjny, 307
instalacja
 bazy danych, 308
 bazy HANA, 109
 oprogramowania, 309
 próbnej wersji, 310
 systemu, 299
instancje, 52
integracja
 z aplikacjami biurowymi, 231
 z listą płac, 141

integracyjne testy systemowe, 64
 interfejs
 Fiori, 99
 JavaGUI, 176
 Lumira, 99
 nowej generacji, 228
 programistyczny, 85
 SAP Fiori Launchpad, 177
 SAP Logon Pad, 167
 SAP NetWeaver Business Client, 177
 SAPGUI, 99, 165, 169, 170
 drzewa elementów, 174
 edycja danych, 173
 menu, 170
 obiekty, 174
 okna dialogowe, 175
 pola, 170
 pola informacyjne, 173
 pola obowiązkowe, 173
 pola wejściowe, 171
 przyciski opcji, 174
 tabele, 175
 transakcje, 170
 tryby zastępowania i wstawiania, 171
 wyświetlanie danych, 172
 użytkownika, 147, 165
 WebGUI, 99, 176
 inżynier wsparcia funkcjonalnego, 70
 inżynier wsparcia technicznego, 70
 ITS, Internet Transaction Server, 76

J

J2EE, Java 2 Enterprise Edition, 97
 jądro, 56
 jednostka wydajności systemu, SAPS, 45
 język
 ABAP, 214
 Java, 287
 SAML, 318

K

kariera, 384, 400
 biznesowa, 375
 kierownictwo projektu, 250
 biuro zarządzania projektem, 253
 komitet sterujący, 251
 menedżer programowy, 252
 menedżer projektowy, 252
 sponsor projektu, 252

kierownik
 ds. bezpieczeństwa i audytu, 71
 ds. programowania systemu, 70
 ds. testów, 70
 ds. utrzymania ciągłości pracy, 71
 ds. zarządzania systemem, 70
 ds. zarządzania zmianami, 70
 ds. zarządzania zmianami organizacyjnymi, 71
 zespołu, 69
 klienci firmy SAP, 373, 382
 klient, 22, 23
 kody
 aplikacji PLM, 204
 transakcji SE80, 287
 kolumna, 55
 kolumnowa orientacja danych, 105
 kompetencje techniczne, 385
 komponenty, 19, 75
 międzyaplikacyjne, 195
 rozwiązania SAP NetWeaver, 81
 SAP Business Suite, 78
 SAP ERP, 116
 kompresja danych, 107
 komunikacja, 67
 SNC, 280
 koncepcje i analizy, 67
 konfiguracja, 67
 funkcjonalna, 155
 systemu, 291
 Konsolidacja, 119
 Kontroling, 118
 korporacyjny, 118
 kosztów produktów, 118
 kosztów stałych, 118
 kopiowanie systemowe
 heterogeniczne, 357
 homogeniczne, 357
 koszty, 29
 kreator
 procesów, 98
 raportów Microsoft Access, 237
 książki, 395
 Księga
 główna, 117, 229
 specjalna, 118
 KW, Knowledge Warehouse, 126

L

Leasing, 125
lider biznesowy, 69
lista
 ACL, 280
 płac, 122
 wymagań, 308
 z wynikami, 216
LMDB, Landscape Management Database, 345
logi, 108
logowanie
 do systemu, 157
 SSO, 280
LVM, Landscape Virtualization Management, 98, 345

Ł

łącza WAN, 53
łączenie obiektów, 231

M

M2M, Machine-to-Machine, 101
MADP, Mobile Application Development Platform, 286
magazyn, 37
MAI, Monitoring and Alerting Infrastructure, 345
Majątek trwały, 118
maszyny wirtualne, 326
materiały serwisowe, 392
Media, 125
megaproces, 20
menedżer, 245
 projektu, 69
 szeregów, 154
 techniczny projektu, 383
metodyka
 ASAP, 246
 DevOps, 330
 kopiowania, 357
 wdrożenia systemu, 288
 wdrożeniowa, 245, 259
Microsoft Access, 236
Microsoft Active Directory, 240
Microsoft Excel, 233
Microsoft SharePoint, 239
Microsoft SQL Server, 308

Microsoft Word, 234
Middleware, 82
migracja, 56, 354
 danych, 357
 do bazy HANA, 359
 heterogeniczna, 56
 homogeniczna, 56
 systemu, 358
moduł, 19
 materiałowa, 190
 Kontroling, 118
 Kontroling korporacyjny, 118
 Nieruchomości, 194
 Planowanie i kontrola produkcji, 189
 Rachunkowość finansowa i zarządcza, 117, 184
 Sprzedaż i dystrybucja, 187
 Środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo, 197
 Zarządzanie finansowym łańcuchem dostaw, 119, 186
 Zarządzanie jakością, 192
 Zarządzanie kapitałem ludzkim, 122
 Zarządzanie środkami finansowymi, 119, 186
 Zarządzanie środkami trwałymi, 190
moduły, 19
monitoring, 345
 techniczny, 342
monitorowanie
 codziennie systemu, 348
 systemu, 346
MSP, Managed Service Providers, 144

N

narzędzia
 do zarządzania systemem, 339
 programistyczne, 285
 projektowe, 259
 raportowe, 213, 214, 216
 systemu, 177
 unowocześniające, 361
narzędzie
 ABAP, 287
 InfoSet Query, 219
 LVM, 98
 SAP BPM, 286
 SAP Business Server Pages, 239
 SAP BusinessObjects Analysis for Office, 230
 SAP IMG, 291

narzędzie

- SAP MADP, 286
- SAP Quicksizer, 268
- SAP QuickViewer, 220
- SAP Screen Personas, 179
- SAP SolMan, 305, 306
- SAP Solution Manager, 305
- SAP UI Theme Designer, 180
- Solution Manager, 293
- SPNego, 317
- Structural Graphics, 214
- SuccessFactors, 333
- TDMS, 356

NAS, Network Attached Storage, 51

NFS, Network File System, 53

Nieruchomości, 194

nośniki danych

- trwałe, 108
- ulotne, 108

O

obciążenie systemu, 266

Obsługa

- centrum interakcji, CI, 125
- kanałów partnerskich, 125
- kanalu internetowego, 125
- marketingu, 124
- sprzedaży, 124

obszary biznesowe systemu, 183

Odbiorcy

- decyzyjni, 208
- operacyjni, 208
- panelowi, 207

odnośnik do podręcznika instalacyjnego, 301

odtworzenie systemu, 274

OER, Object Event Repository, 128

ograniczenia czasowe, 312

okna wyboru zawartości raportów, 215

okno

- interfejsu SAPGUI, 169
- rozwiązania SolMan, 342

OLE, Object Linking and Embedding, 231

OLTP, Online Transaction Processing, 102, 116

opcje systemu, 135

OpenText Archiving, 240

operator centrum danych, 70

Opracowywanie i wprowadzanie na rynek nowych produktów, 126

oprogramowanie

- OpenStack, 331, 332

- pośredniczące, 94

organizacja projektu według ról, 68

- zadań, 66

orientacja danych, 105

osadzanie obiektów, 231

otwarty kod, 331

P

PaaS, Platform as a Service, 136, 325

pakiet

- Business Suite, 230
- HCM, 140
- SAP Business Suite, 78
- SDK, 85
- SSM, 98

pamięć, 50

- DRAM, 51
- flash, 51
- główna, 104
- masowa, 50
- masowa w chmurze, 51
- podręczna procesora, 104

panel

- procesów, 98
- Product Cockpit, 148

Partner Cloud, 110

partnerzy firmy SAP, 371, 382

PCM, Product Content Management, 200

perspektywa

- biznesowa, 31
- funkcjonalna, 34
- implementacyjna projektu, 35
- techniczna, 34

PgMP, Program Management Professional, 369

PI, Process Integration, 76

PKI, Public Key Infrastructure, 280

plan rozwoju biznesu, 27

Planowanie

- i budżetowanie działalności, 119
- i kontrola produkcji, 189
- i rozwój personelu, 122
- jakości, 254
- kommunikacji, 254
- produkcji, 76, 121
- przestojów systemu, 274
- ulepszeń, 360

- unowocześnień, 361
- wysokopoziomowe, 359
- zasobów przedsiębiorstwa, 29
- platforma, 47
 - HANA, 77
 - obliczeniowa, 41
 - SAP HANA, 43
 - SAP NetWeaver, 76
 - SAPUI5, 181
- pliki bazy danych, 303
- PLM, Product Lifecycle Management, 126, 203
- PMI, Project Management Institute, 369
- PMP, Project Management Professional, 369
- pobieranie
 - danych, 232
 - oprogramowania, 302
- PoC, Proof of Concept, 312
- podręcznik instalacyjny, 264, 300
- podzespoły
 - biznesowe, 255
 - ds. aplikacji i bezpieczeństwa, 257
 - ds. danych, 257
 - integracyjne, 256
 - programistyczne i dostosowujące, 256
 - projektowe, 255
 - techniczne, 257
 - testowe, 257
- połączenie czterech perspektyw, 35
- Połączone aplikacje, 29
- poprawki, 362
 - prawne, 354
- powiązanie potrzeb biznesowych, 33
- PP-DS, Production Planning-Detailed Scheduling, 80
- praca biznesowego użytkownika, 367
- problemy biznesowe, 29
- procesy, 52
 - biznesowe, 19, 36
 - robocze systemu, 53
 - wieloplikacyjne, 20
- Production Planning, 127
- Produkcja, 125
- produkcyjne
 - działanie systemu, 68
 - uruchomienie systemu, 65
- produktywność zespołu, 96
- profesjonalna prezencja, 378
- profil sieciowy, 54, 280
- prognozowanie obciążenia systemu, 266
- program Nagios, 347
- programista, 285, 387

- projekt
 - Accelerated SAP, 31
 - Monsoon, 330
- Projektowanie i wytwarzanie produktów, 120
- protokół SAML, 318
- prototyp systemu, 63
- prowadzenie biznesu, 29
- przedsiębiorstwa małe i średnie, 82
- przedsprzedaż, 66
- Przemysł, 21
- przeniesienie
 - maszyn wirtualnych, 326
 - systemu do chmury, 326
- przepływ komunikatów, 335
- przestoje systemu, 274
- przewodnik SAP IMG, 291
- przygotowanie infrastruktury, 307
- przywrócenie czasu rzeczywistego, 77
- punkty zapisu, 108
- Purchasing Planning, 127

Q

- QAdb, Question and Answer Database, 248
- QM, Quality Management, QM, 192

R

- Rachunek kosztów działań, 118
- Rachunkowość finansowa i zarządcza, 117, 184
- raport z podróży służbowej, 146
- raporty, 207
- realizacja projektu, 59, 60
- repozytorium ESR, 333
- RFP, Request for Proposal, 66
- rodzaje
 - stanowisk biznesowych, 367, 383
 - systemów, 52
- rola
 - użytkownika biznesowego, 154
 - zaawansowanego użytkownika, 156
- role
 - biznesowe, 69
 - funkcjonalne, 69
 - kierownicze, 69
 - pomocnicze, 71
 - techniczne, 70
- Rozrachunki
 - z dostawcami, 117
 - z odbiorcami, 118

rozszerzony proces biznesowy, 20
rozwiązania

do sprzedaży internetowej, 76
SAP, 21
SAP w chmurze, 137

rozwiązanie

Ariba, 334, 336
Chef, 331
do zakupów, 76
hybris, 336
hybrydowe, 226
S/4HANA, 333
SAP ERP, 116
SolMan, 341, 343
Solution Manager, 349
SuccessFactors, 333

rozwój

biznesu, 27
systemu, 57

ryzyko biznesowe, 30

rządowa orientacja danych, 105

S

SaaS, Software as a Service, 78, 86, 136, 333

SAM, Service Availability Management, 344

SAML, Security Assertion Markup Language,
318

samodzielne wykonywanie operacji, 36

Samoobsługa

menedżerów, 124
pracowników, 124

SAN, Storage Area Network, 51

SAP, 17

SAP AII, 81, 128

SAP All-in-One, 83, 87

centra rozwoju, 88
funkcje, 87, 88

SAP Assistant, 232

SAP B1

funkcje, 84
implementacja, 84
rozwój systemu, 85

SAP BBD

funkcje, 86
implementacja, 86
zalety, 86

SAP BO, 209

Crystal Reports, 210
Explorer, 209
Web Intelligence, 212
Xcelcius Enterprise, 211

SAP BPM, 286

SAP Business

ByDesign, 83
Explorer, 213
One, 83

Suite, 78, 91, 115

SAP Cloud Appliance Library, 315

SAP CRM, 78, 80, 124, 125

SAP Developer Center:, 392

SAP EM, 81, 128

SAP Enterprise IMG, 292

SAP ERP, 29, 45, 78, 115

Analytics, 79

Corporate Services, 79

Financials, 79

Finanse, 117, 184

Gospodarka materiałowa, 190

HCM, 79, 193

komponenty, 116

Kontroling, 118

Kontroling korporacyjny, 118

Operacje, 120, 187

Operations, 79

Planowanie i kontrola produkcji, 189

Rachunkowość finansowa i zarządcza,
117, 184

Sprzedaż i dystrybucja, 187

Usługi korporacyjne, 121, 194

Zarządzanie

finansowym łańcuchem dostaw, 119
jakością, 192
kapitałem ludzkim, 122
środkami finansowymi, 119, 186
środkami trwałymi, 190

SAP GRC GTS, 131

SAP HANA, 43

App Services, 138

Infrastructure Services, 110

SAP Help Portal, 392

SAP ICH, 81, 128

SAP IMG

dokumentacja, 294
pomoc, 294
stan konfiguracji, 295

SAP Information System, 215

SAP KW, 126

SAP LVM, 345

SAP MADP, 286

SAP NetWeaver, 76, 81, 93, 94

kompozycje, 97

oprogramowanie pośredniczące, 94

produktywność zespołu, 96

- zarządzanie informacją, 96
- zarządzanie podstawą systemu, 94
- zarządzanie procesami biznesowymi, 97
- SAP NetWeaver
 - BW, 102, 212
 - BWA, 212
 - CE, 97
 - DS, 97
 - ES, 96
 - LVM, 98
 - Portal, 96
 - VC, 97
- SAP OER, 128
- SAP PartnerEdge, 392
- SAP PLM, 126
- SAP Project IMG, 293
- SAP Proste finanse, 223
- SAP Query, 219
- SAP Quicksizer, 268
- SAP QuickViewer, 220
- SAP Reference IMG, 292
- SAP Report Painter, 213
- SAP Rozwiązanie szkoleniowe, 123
- SAP SCM, 29, 79, 80, 127
- SAP Service Marketplace, 304, 392
- SAP SM50, 53
- SAP Solution Manager, 340
- SAP SRM, 29, 79, 81, 128
- SAP SSO, 316
- SAP Support Portal, 392
- SAP Szkolenia, 123
- SAP UI Theme Designer, 180
- SAP Upgrade Customizing IMG, 293
- SAP Web IDE, 179
- SAPOSCOL, 53
- SAPS, 45
- scenariusz biznesowy, 19
- schowek systemu Windows, 175
- SCM, Supply Chain Management, 79, 127
- SDK, Software Development Kit., 85
- SE80, 287
- sekcja monitoringu technicznego, 341
- Sektor publiczny, 125
- serwer, 43, 307
 - aplikacyjny WWW, 324
 - procesów, 98
 - WebAS, 324
- serwery kasetowe, 49
- sesje, 166, 168
- SFA, Sales Force Automation, 76
- SharePoint, 239
- sieci pamięci masowych, 51
- sieć, 307
 - SAN, 51
- skalowanie, 42
 - na podstawie pomiarów, 269
 - systemu, 265
- skonstruowanie systemu, 63
- SMI, Supplier Managed Inventories, 81
- SNC, Secure Network Communication, 280
- SNP, Supply Network Planning, 80
- SOA, Service-Oriented Architecture, 137
- SoH, Scale-out HANA, 107
- SolMan, 341
 - funkcje samoobsługowe, 351
 - MAI, 345
 - panele, 343
 - SAM, 344
 - stan aplikacji, 344
 - usługa SOS, 350
- SOS, Security Optimization Service, 350
- specjalista
 - infrastruktury, 386
 - IT, 381
 - od konfiguracji funkcjonalnej, 155
 - od sprzętu, 386
 - techniczny, 263
- społeczności, 368
- sponsor, 69
- sprawdzenie stanu systemu, 348
- sprawność biznesowa, 30
- sprzedaż
 - artykułu, 37
 - i dystrybucja, 121, 187
 - i usługi, 120
- SRM, Supplier Relationship Management, 76, 79, 81, 128, 199
- SSM, SAP Solution Manager, 98
- SSO, Single Sign-On, 239, 316
- stabilizacja systemu, 66, 273
- stanowiska
 - biznesowe, 373
 - funkcyjne, 373
 - techniczne, 383
- stos technologii, 41
- strategia
 - dostępu, 68
 - wejścia do chmury, 329
 - wyjścia z chmury, 329
- strony internetowe, 397
- struktura bazy danych, 55
- SuccessFactors, 333
- Supply
 - Chain Cockpit, 127
 - Network Planning, 127

system

- CCMS, 340
- Fieldglass, 145
- NAS, 51
- OLTP, 102
- operacyjny, 307
- pojedynczego logowania, SSO, 239
- R/3, 76
- SAP, 52
- SAP All-in-One, 87
- SAP B1, 83
- SAP BBD, 85
- SAP Business Suite, 91
- SAP CRM, 80, 125
- SAP ERP, 79
- SAP jako usługa, 327
- SAP Produkcja, 120
- SAP SCM, 80
- SAP SRM, 81
- UCS, 51

systemy

- czasu rzeczywistego, 75
- nieprodukcyjne, 327

szablony ofert pracy, 145

szacowanie ryzyka biznesowego, 30

szereg, 154

szkolenia, 68, 368

szkoleniowiec, 374

- techniczny, 384

Ś

środowisko

- Composition Environment, 288
- ERP, 224
- HANA Studio, 108
- idealne, 224
- NetWeaver Developer Studio, 287
- systemu, 264
- zdrowie i bezpieczeństwo, 197

T

tabele, 55

- przezroczyste, 56

TCO, Total Cost of Ownership, 43, 107

TDI, Tailored Datacenter Integration, 138

TDMS, Test Data Migration Server, 356

Team Productivity, 82

technika, 263

technologia

- chmurowa, 42
- wirtualizacyjna, 42

tester systemu SAP, 374, 384

testy, 67, 362

- bazy danych, 312

- jednostkowe, 64

- obciążeniowe, 64

TGT, ticket generating ticket, 317

Towary konsumpcyjne, 125

TP-VS, Transportation Planning-Vehicle Scheduling, 80, 127

transakcja %pc, 232

transakcje, 19

- biznesowe, 157, 194, 202

trwały zapis danych, 108

tworzenia

- interfejsów użytkownika, 180

- dokumentów, 234

- nowego zamówienia, 157

- prototypu systemu, 63

- raportów, 215

typy odbiorców raportów, 207

U

ulepszenie, enhancement, 354

unifikacja danych, 227

unowocześnienie, upgrade, 354, 355, 359

uruchomienie, 68

urządzenie Cisco ACI, 280

usługa, 21, 125

- HANA Cloud Platform, 111

- IaaS, 322, 325

- Microsoft Active Directory, 240

- PaaS, 325

- SaaS, 86, 325

- SAP Single Sign-On, 316

- SAP Web Services, 239

- SharePoint Business Connectivity Services, 239

- SOS, 350

- SSO, 316, 317, 318

Ustawy, ryzyko i zgodność z przepisami, 130

usterki, 67

utrzymanie systemu, 282, 350

uwagi do systemu, 264

użytkowe testy akceptacyjne, 64

użytkownik

- biznesowy, 153, 367

- zaawansowany, 156

V

VC, Visual Composer, 97
VMI, Vendor Managed Inventories, 80, 81
VMS, Vendor Management Systems, 144
VPC, Virtual Private Cloud, 313

W

WAN, Wide Area Network, 53
warstwa prezentacji, 165
wdrażanie
 bazy HANA, 312
 systemu, *Patrz także* ASAP, 154, 245
wersja próbna, 311
wersje oprogramowania, 354
weryfikacja poprawności konfiguracji, SOS, 350
widok SAP Portal iView, 239
wieloaplikacyjne procesy biznesowe, 20
wiersz, 55
wirtualizacja, 326
własna baza danych, 346
Word, 234
wskaźnik
 SAPS, 46
 wydajności systemu, 45
współpraca z udziałowcami, 32
wybór
 raportu, 215
 rozwiązania
 cena, 89
 funkcje, 90
 liczba pracowników, 90
 opcje, 90
 wynajem, 90
 złożoność procesów biznesowych, 91
wydajność systemu, 43, 271
wykorzystanie
 SAP ERP, 183
 sił roboczych, 124
wykres
 obciążenia procesora, 44, 45
 wskaźnika SAPS, 49
wylogowanie, 168
wysokopoziomowe planowanie projektu, 359
wyszukiwanie raportów, 215
wyszukiwarki internetowe, 103
wyświetlanie listy zamówień, 159, 161

Z

zagadnienia
 operacyjne, 281
 sieciowe, 279
zainicjowanie projektu, 62
zakończenie projektu, 259
zakończenie sesji, 168
zamykanie ksiąg, 228
Zaopatrzenie i logistyka, 120
zapis danych, 108
zaprojektowanie systemu, 63
zapytania ofertowe, 66
zarządczy system informacyjny, EIS, 214
Zarządzanie
 cyklem życia produktu, PLM, 29, 126, 203
 czasem, 122
 finansowym łańcuchem dostaw, 119, 186
 funduszami, 118, 119
 informacją, 96
 jakością, QM, 121, 192
 kapitałem ludzkim, HCM, 122, 193
 komunikacją biznesową, 125
 łańcuchem dostaw, SCM, 127
 materiałami, 121
 nieruchomościami, 121
 ofertami w czasie rzeczywistym, 125
 organizacyjne, 123
 podróżami, 122
 podstawą systemu, 94
 procesami biznesowymi, BPM, 97, 286
 procesami roboczymi, 123
 programem, 67, 374
 projektami i portfelami, 121
 projektem, 67, 374
 prowizjami, 122
 relacjami z dostawcami, 128
 relacjami z klientami, CRM, 124
 ryzykiem, 254
 ryzykiem rynkowym, 119
 sprzedażą, 76
 systemem, 282, 339
 środkami finansowymi, 119, 186
 środkami trwałymi, 190
 talentami, 122
 wyposażeniem, 121
 zakresem projektu, 254
zasób SAPMNT, 53
zastosowanie biznesowe bazy HANA, 102

zespół

ds. baz danych, 282

ds. bezpieczeństwa i sieci, 282

ds. infrastruktury macierzowej, 282

ds. infrastruktury serwerowej, 281

ds. kopii zapasowych, 282

techniczny, 68

techniczny SAP Basis, 281

zintegrowane środowisko programistyczne,

IDE, 179

złożoność procesów biznesowych, 91

zmiana warunków dostawy, 161

Ż

źródła

danych InfoSet, 217

informacji, 391

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

SAP jest uznanym zintegrowanym systemem informatycznym do zarządzania firmą. Charakteryzuje się ogromnym bogactwem funkcji i elastycznością, ułatwiającą zmianę skali lub profilu działalności przedsiębiorstwa. Użytkownikami SAP są firmy o różnej wielkości i o różnych modelach biznesu. Szczególnie cenną możliwością SAP jest optymalizacja komunikacji i współpracy z otoczeniem: SAP CRM ułatwia zarządzanie relacjami z klientami, SAP SCM — zarządzanie łańcuchem dostaw, a SAP SRM pomaga w zarządzaniu relacjami z dostawcami.

Niniejsza książka pozwala w bardzo krótkim czasie zapoznać się z systemami SAP. Składa się z 24 rozdziałów-lekcji. Przyswojenie materiału każdej z nich nie powinno trwać dłużej niż godzinę. Ten niezwykle praktyczny przewodnik umożliwia solidne opanowanie podstaw, a następnie zapoznanie się z bardziej zaawansowanymi zagadnieniami. Dzięki temu szybko można zrozumieć, na czym polega planowanie, wdrażanie systemu SAP i korzystanie z niego. Aby umożliwić utrwalenie materiału, każdy rozdział zakończono praktycznym studium przypadku.

W książce omówiono:

- podstawy SAP oraz aplikacje i komponenty systemu
- instalację systemu SAP w wersji stacjonarnej i w wersji systemu w chmurze
- SAP z punktu widzenia biznesu i z punktu widzenia informatyki
- najnowsze rozwiązania: bazy HANA, nowy interfejs użytkownika Software as a Service i inne
- operacje biznesowe w SAP
- praktyczne podejście do implementacji, migracji i aktualizacji systemu SAP
- relacje: SAP a internet rzeczy, media społecznościowe, wielkie zbiory danych i inne zagadnienia najbliższej przyszłości

SAP — zostań ekspertem w 24 godziny!

Dr Michael Missbach jest dyrektorem Cisco SAP Competence Center. Opracowuje zbiór dobrych praktyk związanych z korzystaniem z aplikacji SAP HANA i innych ważnych usług biznesowych implementowanych w chmurach publicznych i prywatnych.

Dr George Anderson jest starszym architektem i dyrektorem programowym w Microsoft Services, specjalizuje się w projektowaniu i implementowaniu ważnych rozwiązań biznesowych SAP i Microsoft Dynamics.

Helion

SAMS

księgarnia internetowa



<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne



0 801 339900



0 601 339900

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

Sprawdź najnowsze promocje:
➤ <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
➤ <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
➤ <http://helion.pl/nawosci>



sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-283-2516-6



9 788328 325166

Informatyka w najlepszym wydaniu

cena: 79,00 zł