

**Zrobotyzowana automatyzacja procesów : tworzenie i wdrażanie systemów RPA / Tom Taulli. – Gliwice, © 2024**

Spis treści

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>O autorze</b>                                        | <b>9</b>  |
| <b>O korektorze merytorycznym</b>                       | <b>10</b> |
| <b>Przedmowa</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>Wprowadzenie</b>                                     | <b>14</b> |
| <b>Rozdział 1. Podstawy technologii RPA</b>             | <b>17</b> |
| Czym jest technologia RPA?                              | 18        |
| Różne odmiany technologii RPA                           | 20        |
| Historia zrobotyzowanej automatyzacji RPA               | 21        |
| Korzyści z zastosowania platform RPA                    | 23        |
| Wady technologii RPA                                    | 26        |
| Platforma RPA a rozwiązania typu BPO, BPM i BPA         | 27        |
| Pragnienie automatyzacji ze strony konsumentów          | 30        |
| Pracownicy przyszłości                                  | 30        |
| Podsumowanie                                            | 32        |
| Do utrwalenia                                           | 32        |
| <b>Rozdział 2. Co musisz umieć, aby korzystać z RPA</b> | <b>33</b> |
| Technologie lokalne a rozwiązania chmurowe              | 33        |
| Technologia webowa                                      | 36        |
| Języki programowania i niskokodowość                    | 37        |
| Optyczne rozpoznawanie znaków                           | 37        |
| Bazy danych                                             | 38        |
| Interfejsy programowania aplikacji                      | 40        |
| AI (sztuczna inteligencja)                              | 40        |
| Automatyzacja poznawcza                                 | 44        |
| Agile, Serum, kanban i model kaskadowy                  | 44        |
| DevOps                                                  | 45        |
| Schematy blokowe                                        | 46        |
| Podsumowanie                                            | 47        |
| Do utrwalenia                                           | 48        |
| <b>Rozdział 3. Metodyki procesów</b>                    | <b>49</b> |
| Lean                                                    | 50        |
| Six Sigma                                               | 53        |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Jak wdrożyć Six Sigma                                | 55        |
| Role i poziomy Six Sigma                             | 57        |
| Lean Six Sigma                                       | 58        |
| Znalezienie właściwej równowagi                      | 60        |
| Zastosowanie Lean i Six Sigma w RPA                  | 60        |
| Podsumowanie                                         | 62        |
| Do utrwalenia                                        | 62        |
| <b>Rozdział 4. Planowanie</b>                        | <b>64</b> |
| Wstęp                                                | 64        |
| Czy skorzystać z usług firmy konsultingowej?         | 66        |
| Konsulting w zakresie RPA — kilka studiów przypadków | 68        |
| Co automatyzować?                                    | 69        |
| Zwrot z inwestycji w automatyzację RPA               | 72        |
| Przypadki użycia automatyzacji RPA                   | 73        |
| Plan                                                 | 76        |
| Podsumowanie                                         | 76        |
| Do utrwalenia                                        | 77        |
| <b>Rozdział 5. Ocena dostawców technologii RPA</b>   | <b>79</b> |
| Bądź realistą                                        | 79        |
| Sprawdź rozwiązania oferowane przez inne firmy       | 80        |
| Minimalna funkcjonalność                             | 80        |
| Kim jest użytkownik?                                 | 81        |
| Finansowanie                                         | 82        |
| Ekosystem                                            | 82        |
| Koszty                                               | 82        |
| Szkolenia i edukacja                                 | 83        |
| Wsparcie                                             | 84        |
| Najlepszy w swojej klasie kontra kompleksowy         | 84        |
| Myśl przewodnia i wizja                              | 84        |
| Wiedza branżowa                                      | 85        |
| Bezpieczeństwo, monitorowanie i wdrażanie            | 85        |
| Jaki typ platformy RPA wybrać?                       | 85        |
| Projekt                                              | 85        |
| Technologie nowej generacji                          | 86        |
| Podsumowanie                                         | 86        |
| Do utrwalenia                                        | 87        |
| <b>Rozdział 6. Centrum doskonałości</b>              | <b>88</b> |
| Czym jest centrum doskonałości?                      | 89        |
| Dlaczego warto mieć centrum doskonałości?            | 89        |
| Tworzenie zespołu                                    | 90        |
| Analitik biznesowy                                   | 92        |
| Deweloper                                            | 92        |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Architekt rozwiązań RPA                         | 93  |
| Osoba nadzorująca RPA                           | 94  |
| Co powinno robić centrum doskonałości?          | 94  |
| Komunikacja                                     | 96  |
| Zarządzanie zmianą                              | 97  |
| Studium przypadku centrum doskonałości — Intuit | 99  |
| Podsumowanie                                    | 101 |
| Do utrwalenia                                   | 102 |

## **Rozdział 7. Tworzenie botów** **104**

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Wstęp                                        | 105 |
| Instalacja UiPath                            | 105 |
| Pierwsze kroki                               | 107 |
| Aktywności                                   | 110 |
| Schematy blokowe i sekwencje                 | 112 |
| Komunikat dziennika                          | 113 |
| Zmienne                                      | 115 |
| Pętle i instrukcje warunkowe                 | 117 |
| Pętla For Each                               | 117 |
| Pętla Do While i pętla While                 | 119 |
| Wyrażenia warunkowe IF/THEN/ELSE             | 121 |
| Switch                                       | 121 |
| Debugowanie                                  | 123 |
| Wspólne funkcje platformy UiPath             | 125 |
| Orkiestrator UiPath                          | 126 |
| Najlepsze praktyki dotyczące tworzenia botów | 128 |
| Podsumowanie                                 | 129 |
| Do utrwalenia                                | 129 |

## **Rozdział 8. Wdrażanie i monitorowanie** **131**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Testowanie                      | 132 |
| Przejdźcie do fazy produkcyjnej | 133 |
| Monitorowanie                   | 133 |
| Bezpieczeństwo IT               | 134 |
| Skalowanie                      | 136 |
| Podsumowanie                    | 138 |
| Do utrwalenia                   | 138 |

## **Rozdział 9. Przygotowanie danych** **139**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Typy danych                     | 140 |
| Big data                        | 140 |
| Problemy z big data             | 142 |
| Proces przetwarzania danych     | 142 |
| Krok nr 1 — zrozumienie biznesu | 144 |
| Krok nr 2 — zrozumienie danych  | 144 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Krok nr 3 — przygotowanie danych                | 145 |
| Kroki nr 4 i 5 — modelowanie i ocena            | 146 |
| Krok nr 6 — wdrożenie                           | 147 |
| Typy algorytmów                                 | 148 |
| 1. Uczenie nadzorowane                          | 148 |
| 2. Uczenie nienadzorowane                       | 149 |
| 3. Uczenie ze wzmocnieniem                      | 149 |
| 4. Uczenie częściowo nadzorowane                | 150 |
| Niebezpieczeństwa związane z programem Moonshot | 150 |
| Stronniczość                                    | 151 |
| Podsumowanie                                    | 152 |
| Do utrwalenia                                   | 152 |

## **Rozdział 10. Dostawcy platform RPA 154**

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| UiPath                                       | 154 |
| Automation Anywhere                          | 158 |
| IQ Bot                                       | 161 |
| Bot Store                                    | 162 |
| Aplikacja mobilna Automation Anywhere        | 162 |
| Uniwersytet Automation Anywhere              | 163 |
| Weryfikacja automatyzacji w dowolnym miejscu | 163 |
| Blue Prism                                   | 164 |
| Edge Verve                                   | 167 |
| PEGA                                         | 168 |
| Verint                                       | 171 |
| WorkFusion                                   | 172 |
| Nintex                                       | 173 |
| Kofax                                        | 174 |
| Softomotive                                  | 175 |
| AntWorks                                     | 175 |
| Intellibot                                   | 176 |
| SAP Contextor                                | 177 |
| NICE                                         | 177 |
| Kryon Systems                                | 178 |
| Servicetrace                                 | 178 |
| Podsumowanie                                 | 179 |
| Do utrwalenia                                | 179 |

## **Rozdział 11. RPA jako oprogramowanie typu open source 181**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Czym jest oprogramowanie open source?       | 182 |
| Model biznesowy oprogramowania open source? | 182 |
| Plusy i minusy oprogramowania open source   | 183 |
| OpenRPA                                     | 185 |
| UI.Vision                                   | 185 |
| Robot Framework                             | 186 |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| Robocorp                                          | 187        |
| Orchestra                                         | 188        |
| TagUI                                             | 188        |
| Podsumowanie                                      | 189        |
| Do utrwalenia                                     | 189        |
| <b>Rozdział 12. Eksploracja procesów</b>          | <b>191</b> |
| Stary sposób kontra eksploracja procesów          | 192        |
| Informacje ogólne na temat eksploracji procesów   | 192        |
| Jak działa eksploracja procesów                   | 193        |
| Celonis                                           | 195        |
| ProM                                              | 197        |
| Signavio                                          | 198        |
| Fluxicon                                          | 199        |
| ABBY                                              | 200        |
| Przyszłość eksploracji procesów                   | 201        |
| Podsumowanie                                      | 202        |
| Do utrwalenia                                     | 202        |
| <b>Rozdział 13. Przyszłość technologii RPA</b>    | <b>204</b> |
| Konsolidacja i pierwsze oferty publiczne (IPOs)   | 204        |
| Microsoft                                         | 205        |
| Automatyzacja nadzorowana                         | 206        |
| Kariera w branży zrobotyzowanej automatyzacji RPA | 207        |
| Skalowanie automatyzacji RPA                      | 208        |
| Firmy charakterystyczne dla branży                | 209        |
| Czynnik ekscytacji                                | 210        |
| Oprogramowanie jako usługa (SaaS) i open source   | 211        |
| Chatboty                                          | 213        |
| Sztuczna inteligencja                             | 214        |
| Prywatność i etyka                                | 217        |
| Podsumowanie                                      | 218        |
| Do utrwalenia                                     | 218        |
| <b>Dodatek A Konsultanci RPA</b>                  | <b>221</b> |
| <b>Dodatek B Zasoby RPA</b>                       | <b>225</b> |
| <b>Dodatek C Słowniczek</b>                       | <b>227</b> |