

Einleitung

Durch die Einführung des neuen ERP-Systems SAP S/4HANA befindet sich die Entwicklung mit ABAP gerade in einem großen Umbruch wie damals schon von dem Wechsel von R/2 auf R/3: neue Technologien, eine neue Entwicklungsumgebung, eine neue Datenbank, ein damit verbundenes neues Programmierparadigma und letztlich auch ein neues Programmiermodell. Das sind viele Herausforderungen, die es zu meistern gilt.

Herzlich willkommen daher an alle Leser, die sich entschieden haben, sich intensiver mit einem wichtigen Baustein des neuen Programmiermodells zu beschäftigen: dem Business Object Processing Framework, kurz BOPF.

In diesem Buch durchleuchten wir für Sie dieses Framework und geben Ihnen alle wichtigen Informationen, um erfolgreich Geschäftsobjekte für Ihre Anwendungen mit ABAP zu entwickeln. Damit können Sie sich für die nächsten 15 Jahre sattelfest für die Entwicklung mit ABAP machen.

Aufbau dieses Buches

Zuallererst möchten wir Ihnen einen Überblick über das vor Ihnen liegende Buch geben.

Teil I, »Einführung«, gibt Ihnen eine Einführung in das Thema BOPF. Dazu wird in **Kapitel 1**, »Einführung in das Business Object Processing Framework«, das Gesamtbild der Entwicklungslandschaft mit ABAP und die Rolle des BOPF skizziert. Insbesondere zeigen wir Ihnen in **Kapitel 2**, »Aufbau von Geschäftsobjekten«, den Aufbau von Geschäftsobjekten und stellen Ihnen in **Kapitel 3**, »Testen von Geschäftsobjekten«, als praktische Einführung die Testumgebung des BOPF vor, in der Sie bereits mit vorgefertigten Geschäftsobjekten arbeiten und die einzelnen Bestandteile eines Geschäftsobjekts erkunden können.

Teil II, »Anwendungsentwicklung mit Geschäftsobjekten«, wendet sich dann dem Thema zu, wie Sie konkret mit ABAP auf bestehende Geschäftsobjekte zugreifen und mit ihnen arbeiten können. Dazu erläutern wir Ihnen in **Kapitel 4**, »Architektur der Consumer-API«, die Architektur der Consumer-API, während in **Kapitel 5**, »Anwendung der Consumer-API«, die Anwendung im Vordergrund steht.

Teil III, »Anlegen von Geschäftsobjekten«, zeigt Ihnen, wie Sie eigene Geschäftsobjekte für die Abbildung Ihrer Geschäftsprozesse entwickeln können. Dazu erläutern wir Ihnen in **Kapitel 6**, »Die Geschäftsobjekt-API«, die dazugehörige Geschäftsobjekt-API, während es in **Kapitel 7**, »Eigene Geschäftsobjekte mit der SAP GUI anlegen«,

und in **Kapitel 8**, »Eigene Geschäftsobjekte mit Eclipse ADT anlegen«, konkret um die Anlage von Geschäftsobjekten in der SAP GUI sowie in Eclipse ADT geht.

Im letzten Teil des Buches, **Teil IV**, »Fortgeschrittene Techniken«, stellen wir Ihnen tiefer greifende Techniken für die Arbeit mit dem BOPF vor. Dazu gehören insbesondere die in **Kapitel 9**, »Bestehende Geschäftsobjekte erweitern«, beschriebene Erweiterung von Standard-Geschäftsobjekten, die in **Kapitel 10**, »Debugging von Geschäftsobjekten«, beschriebene Fehleranalyse im Debugger und die Wiederverwendung von Implementierungen, die in **Kapitel 11**, »Wiederverwendung«, beschrieben wird. Im letzten Kapitel des Buches, in **Kapitel 12**, »Eine SAPUI5-App mit CDS und BOPF als Grundlage entwickeln«, zeigen wir Ihnen zudem, wie Sie mit den neuen Technologien CDS und BOPF eine moderne SAPUI5-Anwendung entwickeln können.

Im **Anhang** haben wir noch wichtige unterstützende Themen ergänzt. Dazu gehören beispielsweise ein Klassendiagramm des BOPF sowie eine Übersicht über den Funktionsumfang der beiden aktuell verfügbaren Entwicklungsumgebungen.

[>>] In diesem Buch machen wir Sie durch typografisch hervorgehobene Kästen auf bestimmte Dinge gesondert aufmerksam. In den Kästen, die mit einem *Hinweis*-Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu weiterführenden Themen oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten.

[+] Die mit dem *Tipp*-Symbol gekennzeichneten Kästen geben Ihnen spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können.

[!] Kästen mit dem *Achtung*-Symbol weisen Sie auf typische Probleme oder Fallstricke hin.

Zum Schluss bleibt uns nur noch, Ihnen viel Erfolg und Spaß bei der Lektüre dieses Buches zu wünschen. Wir hoffen, es hilft Ihnen bei den kleinen und großen Herausforderungen des Alltags im Umgang mit dem BOPF.

Der Inhalt orientiert sich dabei an der Sichtweise, die wir als ABAP-Entwickler haben, und basiert vor allem auf unseren Erfahrungen als Trainer. Unser Dank gilt daher insbesondere denen, die in den Kursen immer eine Frage mehr an uns gestellt und uns somit neue Sichtweisen aufgezeigt haben. In diesem Sinne ist das vorliegende Buch ein Gemeinschaftswerk von und für angehende ABAPler. Wir freuen uns daher über jeden Kommentar, der dazu beiträgt, das Buch weiter zu verbessern und abzurunden.

Schreiben Sie uns dazu gerne unter der E-Mail-Adresse abap.felix.roth@gmail.com.

In diesem Sinne: COMMIT WORK!

Felix Roth und Stefan Stöhr