

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ÜBER SOFTWARE-EIGENSCHAFTEN und TECHNISCHE INFRASTRUKTUR von ERP & BANKSIM

Software-Infrastruktur:

Alle Programme wurden in der Oracle Database 21c in einer grafischen Umgebung mit Developer v12c, dem Oracle Software Development Product, programmiert. Die parametrische Struktur des Programms stellt sicher, dass die Flexibilität und Robustheit der Oracle-Datenbank sowie jede neue Anforderung mit einem Minimum an Fachpersonal und ohne zeitraubende und langwierige Änderungen durchgeführt werden kann. Diese Vorgaben des ERP bilden auch die Softwarebasis für simulierte Schulungsprogramme. Die von den Teilnehmern geforderten Änderungen können in sehr kurzer Zeit (oft innerhalb weniger Sekunden) durchgeführt werden und die Änderung der Parameterwerte ist ausreichend. Die Probleme der Wartung, des Verständnisses, der Anpassung von "hart kodierter" Software und der langfristigen Testverfahren sind daher durch die parametrische Struktur des Programms überwunden worden.

Technische Infrastruktur:

Die Informationstechnologie und die Infrastruktur von ERP- und Simulationsprogrammen sind denen im wirklichen Leben sehr ähnlich und entsprechen den Bedingungen in den meisten entwickelten Ländern. Das Hauptsoftwareprogramm (ERP), auf dem die Simulationsprogramme laufen, wird in Übereinstimmung mit den I.A.S. (International Accounting Standards) und den I.F.R.S. (International Financial Reporting Standards) erstellt. Das ERP verfügt über die Möglichkeit der täglichen Neubewertung von Devisenpositionen mit den aktuellen Devisenkursen, der Neubewertung von Konten, die nach der Periodenabgrenzungsmethode verzinst werden, und anderer I.F.R.S.-Anpassungen.

Simulierte Trainingsprogramme sind auf ERP kodiert und verfügen über alle Funktionen von ERP, erfordern aber keine mühsamen manuellen Transaktionen, die von den Teilnehmern durchgeführt werden müssen. Alle Angebote und Gebote werden über spezielle Menüs eingegeben, und sobald das Geschäft abgeschlossen ist, werden alle Buchungen automatisch vom System durchgeführt. Durch die Simulation der tatsächlichen Buchungseinträge als Bid/Offer-Transaktionen werden auch alle Neubewertungen im Zusammenhang mit F/X-Positionen und Zinspositionen vom Programm automatisch am Ende der Sitzungen vorgenommen, wenn der Tagesabschlussprozess durchgeführt wird. Es ist den konkurrierenden Banken möglich, ihre täglichen Transaktionen und Tagesabschlußtransaktionen durchzuführen, und das Hauptziel besteht darin, sicherzustellen, daß alle realen Banktransaktionen so durchgeführt werden können, als ob sie in realen Informationsverarbeitungssystemen mit minimalem manuellem Aufwand durchgeführt würden.

Zweck und Ablauf von simulierten Ausbildungsprogrammen:

Diese simulierten Trainingsprogramme zielen darauf ab, Erfahrungen mit dem Risikomanagement unter realen Marktbedingungen zu machen, die Verwaltung der



Aktiva/Passiva, d.h. die Verwaltung der B/S (Bilanz) in der virtuellen Umgebung zu realisieren und die persönlichen Risikoprofile der Teilnehmer, die die Manager der virtuellen Banken sind, in Bezug auf Risiko- und Leistungskriterien aufzuzeigen.

Die Trainingsprogramme müssen unter sehr strengen Bedingungen durchgeführt werden: Zunächst wird der theoretische Teil eingeführt und die theoretischen Informationen über das Aktiv-/Passiv- oder B/S-Management in Bezug auf das Risikomanagement und die Leistungskriterien werden im Detail erläutert. Zu diesem Zweck wird den Teilnehmern eine Woche vor der Schulung ein auf einer CD gespeichertes Schulungsbuch zugesandt. Außerdem wird den Teilnehmern ein Leitfaden, der das Computerprogramm für das Simulationstraining vorstellt, zusammen mit dem Quellenbuch zugeschickt.

Nach den theoretischen Informationssitzungen werden vor den eigentlichen Simulationssitzungen einige Probesimulationssitzungen abgehalten, um die Teilnehmer auf die Verwendung des Programms vorzubereiten. Die Teilnehmer nehmen an den eineinhalbstündigen Handelssitzungen teil. Jeder Teilnehmer beginnt in der gleichen Position (als Bankpartner oder Generaldirektor einer Bank mit dem gleichen Kapital wie die Referenz) und die Ergebnisse der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung, die am Ende jeder Sitzung nach dem Tagesabschluss erstellt werden, werden überprüft. Auf diese Beurteilungssitzungen, die etwa eine Stunde dauern, folgt eine weitere Handelssitzung, die sich über den Rest der Ausbildung erstreckt. Jede Handelssitzung deckt in der Praxis einen Zeitraum von fast einem Monat ab, so dass an einem Schulungstag etwa 4 Handelssitzungen und an drei Schulungstagen 12 Handelssitzungen durchgeführt werden können, so dass jede Bank am Ende von vier Schulungstagen die Bilanz- und Gewinn- und Verlusttabellen eines Jahres erstellt haben wird.

Am letzten halben Tag der Schulung wird die Leistung aller Teilnehmer nach verschiedenen Kriterien gemessen und bewertet und jedem Teilnehmer wird ein Leistungsbericht ausgehändigt. Dieser Leistungsbericht, der nach dem Schulungsprogramm ausgehändigt wird, ist eine Art Bewertungsbogen, der die Leistungen der Teilnehmer nach verschiedenen Kriterien aufzeigt, ein Bewertungsbogen, der das persönliche Risiko und die Leistungsprofile der Teilnehmer am Ende aller realen Handelssitzungen ausdrückt. Auf Wunsch werden diese Berichte der Ausbildungsabteilung der Bank vorgelegt, zusammen mit kurzen Empfehlungen über die Teilnehmer, die vom Ausbilder des Programms erstellt werden. Es gibt zwei Hauptausbildungsprogramme:

Simulated Asset Liability Management Training Program (Simulated Bank Management Training Program) and Simulated Budget Program...!

Simuliertes Aktiv-Passiv-Management-Schulungsprogramm (Simuliertes Bankmanagement-Schulungsprogramm):

In diesem Schulungsprogramm werden die Annahme und Auszahlung von Kundeneinlagen, die Vergabe von Unternehmens- und Privatkrediten und deren Rückzahlung, der Kauf und Verkauf von Wertpapieren, Repo- und Reverse-Repo-Geschäfte, der Austausch von Interbankenkrediten usw., die Durchführung aller Bankgeschäfte erleichtert. Die Ausgabe von Einlagen, Krediten und Wertpapieren erfolgt automatisch durch das System, und die Transaktionen werden durch das Programm und nicht manuell durch die Teilnehmer



durchgeführt. In einem Mehrfilialsystem werden die Kontokorrentkonten zwischen den Filialen automatisch geführt, und die Verrechnungspreise werden vom Programm übernommen, um sicherzustellen, dass die Devisenpositionen in der Finanzverwaltung und im Fondsmanagement zentral verwaltet werden können. Wenn mehr als eine Währung, nämlich die Landeswährung (d.h. TL in der Türkei), auf dem Markt zirkuliert, überträgt das System die Fremdwährungspositionen (d.h. US\$ und/oder €, etc.) mit Hilfe von Kontokorrentkonten zwischen den Zweigstellen an die Abteilung für Treasury und Fondsmanagement. Die Verrechnungspreise der Zweigstellen und Abteilungen (einschließlich der Abteilung Treasury und Fondsmanagement) werden ebenfalls durch das Programm bei den Tagesabschlüssen realisiert. In dieser Version des Trainingsprogramms (und auch im ERP) können die Filialen keine F/X-Positionen halten, alle F/X-Positionen der Banken werden von der Zentrale im Namen der Hauptverwaltung und der Abteilung Treasury & Fondsmanagement gehalten.

Die Benutzer können die Geschäfte auf interaktiven Simulationsbildschirmen automatisch oder auch manuell abwickeln. Die erste Methode (automatische Realisierung von Geschäften) wird in den mittleren und höheren Versionen verwendet, während die zweite Methode (manuelle Realisierung von Geschäften) in der Grundversion verwendet wird, um das Lernen durch Handeln zu verstärken. Es ist möglich, die Bildschirme für das manuelle Eingaberegister zu überprüfen (auch in den Grundversionen) und die Buchungssätze für eine detaillierte Bewertung auszudrucken. Am Ende des Tages, an dem die Transaktionen durchgeführt wurden, führt das Programm automatisch alle Bewertungstransaktionen in Bezug auf die Fremdwährung und die periodengerechten Transaktionen in Bezug auf die Zinssätze durch. Mit anderen Worten, der Gewinn oder Verlust der Fremdwährungspositionen wird durch die Aktualisierung der Salden der Fremdwährungskonten gemäß den Marktkursen realisiert und die negativen/positiven Differenzen werden auf die zugehörigen Konten übertragen. Andererseits werden die aufgelaufenen Zinsen auf allen Kreditkonten, Depotkonten, Einlagenkonten, Wertpapieren usw. mit definierten Zinssätzen auf diesen Konten, einschließlich der erhaltenen und gezahlten aufgelaufenen Zinsen auf Interbanküberweisungen, Girokonten zwischen den Zweigstellen und Abteilungskonten, berechnet und impliziert. Falls erforderlich, z. B. wenn sich der Marktzinssatz erheblich geändert hat, werden die Aktiva und Passiva der Bank mit dem neuen Marktzinssatz neu abgezinst.

Nach dem Tagesabschlussprozess stehen die ausgewerteten und bereinigten Finanzberichte (B/S, P/L, Cash Flow Table, Fund Flow Table, Maturity Dates Table, etc.) gemäß I.A.S. und I.F.R.S. sowohl im ERP als auch in simulierten Schulungsprogrammen bereit. Als Ergebnis können die Benutzer die Ergebnisse der Transaktionen, die sie im Laufe des Tages getätigt haben, sofort in der neu diskontierten und neu bewerteten Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung sehen.

Wie in der Einleitung erwähnt, gibt es drei Hauptversionen des Simulationsprogramms:

Das simulierte Trainingsprogramm Elementary zielt darauf ab, grundlegende Informationen über die Buchhaltung, die Basisbilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung für Führungskräfte und/oder Mitarbeiter mit begrenzter Erfahrung zu vermitteln.



Das simulierte Trainingsprogramm für die mittlere Ebene zielt darauf ab, die Grundkenntnisse von Managern der mittleren Ebene zu verbessern. Die Teilnehmer werden Schritte unternehmen, um die Bilanz in Übereinstimmung mit der Gewinn- und Verlusttabelle zu verwalten.

Das simulierte Trainingsprogramm auf hoher Ebene zielt darauf ab, die Managementfähigkeiten der Teilnehmer in Bezug auf Finanztabellen (B/S, P/L, Cash Flow, Fund Flow, Fälligkeitstabellen usw.) zu verbessern und auch die Managementenerfahrung in der Preisgestaltung und im Risikomanagement in Übereinstimmung miteinander und in Übereinstimmung mit den Leistungskriterien zu verbessern.

Schauen wir uns nun diese Ausbildungsprogramme genauer an, um mehr Informationen zu erhalten:

A) Simuliertes Grundausbildungsprogramm für Banken:

Die Zielgruppe des elementaren simulierten Trainingsprogramms sind die Führungskräftekandidaten, die ihre Arbeit noch nicht aufgenommen haben, sowie Beamte, technische Assistenten und Spezialisten, die bereits arbeiten, aber nur über begrenzte Kenntnisse der Bankgeschäfte verfügen. Dieses Trainingsprogramm soll die Effektivität der Ausbildung von Führungskräften erhöhen, die langen und kostspieligen Trainingsprogramme ersetzen, den Lernprozess beschleunigen, die Dauer der Trainingsprogramme verkürzen und die Kosten erheblich senken. Diese integrierten Programme zielen auch darauf ab, die allgemeine Buchführung und Finanzanalyse, den Kreditprozess, die Berechnung von Finanzierungskosten und Preisen, die Finanzmathematik, das Fondsmanagement und das Asset-Liability-Management abzudecken. Dieses umfassende Ausbildungsprogramm, nämlich das Elementary Simulated Training Program, dauert etwa 10 Tage und wird auf einer interaktiven Plattform durchgeführt. Es wird all diese klassischen Ausbildungsprogramme ersetzen, die etwa 30 Tage dauern und verbal, ineffizient und langweilig sind. Im Folgenden werden einige der Vor- und Nachteile der beiden Arten von Schulungsprogrammen aufgeführt:

1) In den simulierten Ausbildungsprogrammen werden die Auszubildenden an interaktiven Buchungen geschult, im Gegensatz zu den klassischen Bankbuchhaltungsprogrammen, die versuchen, Buchungen anhand einzelner Fälle zu vermitteln. Der Bezug dieser Einzelfälle zu den Finanztabellen (B/S, GuV) konnte in sogenannten klassischen Programmen kaum hergestellt werden.

2) Zusätzlich zu den Informationen in der klassischen Kreditprozess- und Finanzanalyseschulung werden die Auszubildenden Handels-, Firmen- und Privatkredite vergeben, die Jahresabschlüsse der Kunden prüfen, in einigen Fällen notleidende Kredite haben und die finanzielle Belastung durch notleidende Kredite auf Finanztabellen, d.h. B/S- und P/L-Tabellen, tragen.



3) Anstelle der fiktiven Berechnungen, die in den klassischen Ausbildungsprogrammen zur Berechnung der Refinanzierungskosten und der Preisgestaltung durchgeführt werden müssen, werden in den simulierten Ausbildungsprogrammen die Berechnungen auf virtuellen Plattformen in Echtzeit durchgeführt, und Fehler bei der Berechnung der Refinanzierungskosten und damit verbundene Fehler bei der Preisgestaltung von Vermögenswerten können in den Finanztabellen sofort nachvollzogen werden.

4) In den klassischen finanzmathematischen Trainingsprogrammen werden alle Berechnungen, die mit Handrechnern bei jeder Transaktion durchgeführt werden, automatisch vom System vorgenommen. Berechnungen des einfachen Zinssatzes, des Zinseszinses, der einzelnen Darlehensraten und mathematische Erklärungen der Barwert- und Zukunftswertberechnungen usw. werden während der gesamten Ausbildungszeit vom System durchgeführt, ohne dass dafür zusätzliche Zeit benötigt wird.

5) Zusätzlich zu den Informationen über alle importierten Instrumente in der klassischen Treasury- und Fondsmanagement-Schulung werden die Auszubildenden Staatsanleihen aus zweiter Hand und von Dritten kaufen und verkaufen, Buy-Back- und Reverse-Repo-Geschäfte durchführen, Interbank-Platzierungen, Buy-Sell-Geschäfte (FX/Lokalgeld, Lokalgeld/FX und FX/FX-Kassageschäfte, FX/Lokalgeld, Lokalgeld/FX und FX/FX-Termingeschäfte) tätigen, Konsortialkredite aufnehmen und zurückzahlen. Sie werden die finanziellen Ergebnisse all dieser Fondsmanagement- und Treasury-Transaktionen in der Bilanz und in der Gewinn- und Verlustrechnung nachvollziehen und die praktischen finanziellen Ergebnisse des Zinsrisikos, des F/X-Positionsrisikos und der Liquiditätsrisiken, die zu Laufzeitinkongruenzen führen, sowie andere finanzielle Entscheidungen treffen müssen. Kurz gesagt, eine 10-tägige hocheffiziente Schulung in den Bereichen allgemeine Bankgeschäfte und Aktiv-Passiv-Management, die auf konkrete Weise durchgeführt wird, wird die altmodischen langen und langweiligen Schulungsprogramme ersetzen.

B) Simuliertes Schulungsprogramm für Banken auf mittlerer Ebene:

Dieses Schulungsprogramm zielt darauf ab, die Managementfähigkeiten von Managern oder stellvertretenden Managern der mittleren Ebene zu verbessern und Kandidaten der mittleren Ebene oder stellvertretenden Managern ohne oder mit nur geringer Erfahrung grundlegende Managementfähigkeiten zu vermitteln.

Während dieses Schulungsprogramms werden die Filialleiter oder Abteilungsleiter ihre Managementfähigkeiten verbessern, sowohl in Bezug auf die Fähigkeit, die Finanztabellen der Bank als Ganzes zu verwalten, als auch in Bezug auf die Fähigkeit, die Finanztabellen der Filialen zu verwalten. Mit anderen Worten, dieses Schulungsprogramm simuliert das wirkliche Leben, und die Fähigkeiten der Teilnehmer können sich unter simulierten Marktbedingungen, die aus durchschnittlich fünf Banken bestehen, wobei jede Bank mindestens drei Filialen hat, sowie der Zentralbank und auf einer Plattform, auf der alle Parteien in einem Computernetzwerk mit interaktiver Kommunikation miteinander agieren, wirklich verbessern.



Kurz gesagt, während dieses Schulungsprogramms verbessern sich die Managementfähigkeiten sowohl der Generaldirektoren als auch der Filialleiter. Die Generaldirektoren lernen, die Bilanz der Bank als Ganzes zu verwalten, während die Filialdirektoren die Bilanz der einzelnen Filialen verwalten. In einem Umfeld mit 5 Generaldirektoren, 15 Filialleitern und dem Leiter der Zentralbank versuchen die Generaldirektoren und die Abteilungsleiter der Hauptverwaltung, die von der Zentralbank durchgeführten Offenmarkttransaktionen, Devisenkäufe und -verkäufe zu begleiten, Wertpapiere zu kaufen/verkaufen und miteinander zu tauschen, während die Filialleiter Kredite vergeben und Einlagen entgegennehmen. Die Filialleiter tragen einerseits das Risiko und die Verantwortung für die Bilanz ihrer eigenen Filiale, andererseits versuchen sie, die Ziele zu erreichen, die der Generaldirektor ihnen vorgegeben hat. Der Generaldirektor versucht einerseits, die von der Zentrale eingegangenen Risiken zu managen, während er andererseits die Zweigstellen seiner Bank im Hinblick auf die Entgegennahme von Einlagen und die Vergabe von Krediten über die Preisgestaltung leitet.

Auf dem Informationsbildschirm, auf den der Generaldirektor jeder teilnehmenden Bank zugreifen kann, finden sich Banken und Preise, Interbankangebote und -gebote in Bezug auf Anleihe- und Kreditbeträge, sortiert nach Banken und Preisen, die Angebote der Zentralbank für Wertpapiertransaktionen und die Preise für den Kauf und Verkauf von Wertpapieren. Auf dem Informationsbildschirm, der von den Filialen erreicht werden kann, befinden sich die Liste der Einleger, Firmen- und Privatkreditkunden der eigenen Region und die Zinsangebote. Darüber hinaus können alle Benutzer jederzeit Marktinformationen und Nachrichten abrufen.

6

C) Simuliertes Trainingsprogramm für Banken auf hohem Niveau:

Dieses Trainingsprogramm ist für Senior Branch Manager, Area Manager, Group Manager, Managing Directors, General Managers konzipiert und kann mit den Teilnehmern in einer Bank eingesetzt oder auf Wunsch mit anderen Teilnehmern in einer anderen Bank kombiniert werden. Den Teilnehmern werden die vorbereiteten Standardbankpläne (mit oder ohne Filiale) ausgehändigt, die Teilnehmer sollen sich auf die Zukunft ihrer Bank konzentrieren, um die Risiken, Konkurse und andere Probleme in ihren eigenen Banken, Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen zu entwickeln und zu verwalten. Von den Teilnehmern wird auch erwartet, dass sie mit den speziell entwickelten volatilen Marktbedingungen in Bezug auf Zinssätze, Laufzeiten, Liquidität, Devisenkurse usw. umgehen. Sie sollen Positionen eingehen, bestehende Positionen aufgrund veränderter Marktbedingungen ändern, Änderungen im Risikoprofil des Kunden vornehmen und ihre Entwicklungs- und Risikomanagementpolitik überarbeiten. Der Unterschied liegt in der Komplexität der Finanzmärkte und in der Tatsache, dass die Zentralbank als Moderatorin des Schulungsprogramms künstlich harte und zerstörerische Bedingungen geschaffen hat.

Simuliertes Trainingsprogramm für die Bankbudgetierung:

Dieses Trainingsprogramm zielt darauf ab, die Budgetierungsfähigkeiten der Teilnehmer zu verbessern, d.h. die Parameter für die Budgetierung vorzubereiten und die budgetierten Umsatz- und Gewinn- und Verlusttabellen in Übereinstimmung mit den Parametern zu erstellen. Zu diesem Zweck werden zunächst realistische Parameter erstellt, Aktiva und



Passiva werden nach Fälligkeitsgruppen geordnet geschätzt und alle diese Informationen werden auf das entwickelte Softwareprogramm angewendet. Auf der Grundlage der erstellten Parameter werden die Beträge der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung geschätzt, und das Programm berechnet und platziert die Bilanz- und Gewinn- und Verlustposten in den entsprechenden Tabellen. Wenn das Programm ausgeführt wird, können die Bilanz- und Einkommenstabellen der Bank und/oder der Filialen für das vergangene Jahr und die geschätzten Nettozins- und Provisionssätze für das nächste Jahr, die Einnahmen und Ausgaben für das Jahr sowie Produktivitätsberechnungen und -details auf monatlicher Basis erhalten werden.

Das größte Problem bei dieser Art von Berechnungen ist das Ausmaß der Abweichungen zwischen der Rendite der Aktiva und den Kosten der Passiva. Auch die Lage der Sachanlagen, Tochtergesellschaften, Zweigstellen usw. sind weitere Probleme bei der Erstellung realistischer Schätzungen. Abweichungen in der Höhe der Hauptpositionen (Kredite, Einlagen usw.), die der Bank Erträge oder Kosten verursachen, oder Abweichungen in der Höhe anderer Positionen (Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte, Tochtergesellschaften, Rückstellungen, eingezahltes Kapital, Rücklagen usw.), die nicht mit einer Ertrags- oder Kostenrate verbunden sind, müssen sorgfältig eliminiert werden.

Wenn die durchschnittlichen einfachen Zinssätze und andere vom Benutzer definierte durchschnittliche Zinssätze in Bezug auf die Aktiv- und Passivposten mit ihren Fälligkeitsterminen festgelegt werden, berechnet das Programm die Zinseszinssätze für alle Aktiv- und Passivposten, und der Marktpreis der Bank wird auch in Bezug auf die Nettowertschöpfung berechnet. Dieses Trainingsprogramm hilft auch bei der Vorhersage von Veränderungen in der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung infolge plötzlicher Sprünge in den Marktdaten und es kann Budgetierungstransaktionen auf der Grundlage von Realisierungen durchführen, wenn bestimmte Daten zur Verfügung gestellt werden können.