

## Integrated Test Facility (ITF)

Sind Sie sicher, dass Ihre Unternehmensapplikationen fehlerlos laufen? Dass Sie auch nach einem Update problemlos mit Ihrer Branchensoftware weiterarbeiten können? Entwickeln Sie Standardanwendungen in einem Team und möchten Sie sowohl die Entwicklungsgeschwindigkeit als auch die Qualität steigern? Das Modul *Integrated Test Facility* (ITF) beugt Engpässen bei Entwicklung und Wartung von Unternehmensanwendungen vor. Mit dieser Erweiterung des *System Development Kit* kann Software auf unterschiedliche Weisen automatisch getestet werden. Branchenpartner und Unternehmen, die Standardanwendungen entwickeln, können nicht um dieses Modul umhin. Denn die ITF wirkt sich nicht nur positiv auf Ihre Kostenstruktur aus, sondern gilt auch als Qualitätsmerkmal bei den Abnehmern Ihrer Anwendungen.

Name	Vollständig	Fehler	Kontr.	Laufzeit
TST_QD1_CHK_PRICE_550	Testing discount Invoice disc and volume discount	0	11	10,29
TST_QD1_CHK_PRICE_600	Testing discount type perc. by article group	0	11	9,80
TST_QD1_CHK_PRICE_601	Testing discount purch., type perc. by article group	0	11	11,50
TST_QD1_DEL_100	Testing delete quantity discount and check of all rules a	1	3	7,01
TST_QD1_RULES_ART_CODE_0	Product code may not be filled in when product group is	0	3	3,52
TST_QD1_RULES_ART_CODE_0	Either Product code or product group must be filled in	0	3	3,40
TST_QD1_RULES_BEG_DATE_0	Start date must be earlier than or on the same date as C	0	3	3,34
TST_QD1_RULES_INTR_DATE_0	Announcement date must be earlier than or on the same	0	3	3,34
TST_QD1_RULES_QD_QTY_01	A certain order quantity may only be used once in a qua	1	3	3,37
TST_QD1_RULES_QD_QTY_02	A certain order quantity may only be used once in a qua	1	3	3,34
TST_QD1_RULES_QD_QTY_03	A certain order quantity may only be used once in a qua	0	3	3,46
TST_QD1_RULES_QD_SP_01	Sales/Purchase type must be greater than or equal to 1	0	3	3,19
TST_QD1_RULES_QD_SP_02	Sales/Purchase type must be less than or equal to 2	0	3	3,20
TST_QD1_RULES_QD_TYPE_01	Discount Type Price/Perc/Amount must be greater than	0	3	3,70
TST_QD1_RULES_QD_TYPE_02	Discount Type Price/Perc/Amount must be less than or	0	3	3,31

Nach erstem Programmfehler beenden  
 Erfassungsprotokoll bei COM-Test  
 Testergebnisse anzeigen  
 Bei Fehler Debug-Fenster öffnen

Testskript  
 Systemtest  
 Test Netzwerk  
 Test in neuer Sitzung  
 Visual Basic Skript

Blockiert  
 Nicht stapelw. mark.  
 Mitarbeiter:

### Wozu brauche ich es?

Intern verwenden wir die ITF bei AccountView bereits seit Jahren. Das automatische Testen spart Zeit, ist weniger fehleranfällig und unterstützt die Projektverwaltung. Wird neue Funktionalität erstellt oder werden Funktionen geändert, schreiben wir Testszenarios, die beweisen, dass die Änderung oder neue Funktionalität leistet was sie soll. Wenn wir anschließend alle übrigen Testszenarios ablaufen lassen, können wir automatisch nicht nur die Funktionstüchtigkeit der Änderung oder neuen Funktionalität beweisen, sondern auch ungewünschte Nebeneffekte auf den Rest der Software ausschließen. Die ITF spart uns viel Zeit und ermöglicht uns, ein besseres Produkt zu liefern. Die Produktqualität hat natürlich auch eine unmittelbare Auswirkung auf die Kundenzufriedenheit.

Jeder Entwickler weiß, dass das Testen der Software in der Entwicklungsphase viel Zeit kostet, in manchen Fällen mehr als die Hälfte. Mit einem Testszenario kann schnell eine Ausgangssituation generiert werden, die immer wieder auf Knopfdruck getestet werden kann. Wiederum andere Testszenarios legen die gewünschte Funktionalität fest und überprüfen das Ergebnis. Entwickler, die in Teams arbeiten, wenden verhältnismäßig viel Zeit für Vereinbarungen auf. Mit Testszenarios können diese Teamvereinbarungen problemlos festgelegt und getestet werden. Das Verhalten in Ausnahme- und Grenzfällen (negative Werte, 0 / -1, 9999 / 10000, Texteingabe, Funktionstasten) kann schnell mit Boundary Tests getestet werden. Auch die eventuellen Folgen für die Schnelligkeit der Software (Stress Tests) werden sofort offensichtlich. Läuft das Programm mit und ohne Änderungen gleich schnell? Wie verhält es sich, wenn 10.000 statt 10 Rechnungen vorliegen?

Denken Sie auch mal an die zeitraubende und fehleranfällige Wartung nach der Freigabe der Software. Auch in diesem Punkt kann die ITF Vorteile bieten. Durch automatische Tests kann bei der Entwicklung viel Zeit gespart werden, werden mögliche Ausnahmefälle und Fehler schneller gefunden und wird die Qualität der gelieferten Standardanwendung erhöht. Das heißt, dass die freigegebene Software auch wesentlich robuster und weniger wartungsanfällig ist. Wenn nach einiger Zeit dennoch Änderungen vorgenommen werden müssen (zum Beispiel nach einem Update oder einer Erweiterung), kann die Anwendung mit den mitgelieferten Testszenarios getestet werden (Regression Tests).

Die ITF wurde für die Verwendung mit AccountView entwickelt und unterscheidet sich von gängigen Testumgebungen durch die Unterstützung von Buchhaltungsprozessen. Es können zum Beispiel Testszenarios erstellt werden, die prüfen, ob die richtigen Sachkonten bebucht werden, ob die Bestandsmengen im Lager mit den Mengen in den anderen Teilen der Warenwirtschaft übereinstimmen, ob die Verarbeitungsgeschwindigkeit gesunken ist, ob die Betreuung im Netzwerk nicht zu Problemen führt (Network Tests) und ob bestimmte Tastenanschläge immer noch dieselbe Wirkung haben. Testszenarios werden in einer integrierten Test- und Entwicklungsumgebung verwaltet, in der Sie Szenarios entwickeln und ausführen.

Die ITF spart Ihnen viel Zeit und ermöglicht es Ihnen, ein besseres Produkt zu liefern. Während der Entwicklung sparen Sie Testzeit, nach der Freigabe sparen Sie Wartungszeit. Sie können Testszenarios als Entwurf- und Entwicklungswerkzeug einsetzen: das Szenario legt die gewünschte Funktionalität der Standardanwendung fest. Die Testszenarios im Lieferumfang Ihrer Software beweisen Ihren Auftraggebern, dass die Unternehmenssoftware die vereinbarten Funktionen enthält und dass Sie die Qualität Ihrer Software nicht auf die leichte Schulter nehmen. Wenn die Anwendung nach einigen Jahren erweitert werden muss, können Seiteneffekte schnell mit den vorhandenen Testszenarios getestet werden. Die Erweiterung kann mit neuen Testszenarios getestet werden.

## Was kaufe ich dafür?

- Die integrierte Test- und Entwicklungsumgebung
- Beispielszenarios, die die Szenariosprache und einige Testtechniken illustrieren und die als Vorbild für eigene Szenarios verwendet werden können.
- Einen umfassenden Testmandanten, der als Grundlage für die Datenerfassung dienen kann. Dieser Mandant enthält Sachkonten, Debitoren, Kreditoren, Artikel usw. in zahlreichen Sorten und Größen.
- Registrierung einiger Prüfwerte und Fehlermeldungen für jedes Szenario
- Die Möglichkeit, bestimmte Szenarios vorübergehend zu blockieren
- Die Möglichkeit, bestimmte Szenarios vorübergehend von der Markierung bei Testläufen auszuschließen
- Sprachabhängigkeit der Szenarios nach Wahl, das heißt, dass Sie zwischen sprachunabhängigen Szenarios und Szenarios, die sprachabhängige Eingabe verwenden, unterscheiden können
- Auch Regression-, Boundary-, Stress- und Netzwerk-Testszenarios möglich
- Markierung und Durchführen von mehreren Szenarios
- Übersicht über alle Fehlermeldungen der durchgeführten Szenarios

## Was bringt es?

Mit dem Modul *Integrated Test Facility* senken Sie die Kosten und erhöhen Sie die Qualität Ihrer Software. So können Sie zum Beispiel:

- den Entwurf Ihrer Standardanwendung in Testszenarios festlegen. Diese Szenarios können nicht nur während der Entwicklung zu Testzwecken dienen, sondern auch als Akzeptanztest bei der Freigabe.
- Entwicklungszeit durch automatische Tests sparen. Automatisieren Sie häufig vorkommende Tätigkeiten, wie die Erfassung von Testdaten anhand von Testszenarios. Sie können für jede Funktion oder jeden Bearbeitungsvorgang Testszenarios erstellen.
- eine höhere Qualität erzielen und somit das Vertrauen Ihrer Auftraggeber in Ihre Software erhöhen.
- schnell feststellen, ob ein Update von AccountView Folgen für Ihre Unternehmenssoftware hat.
- Wartungszeit sparen, da bei Änderungen oder Erweiterungen alle vorhandenen Testszenarios zum Testen der vorhandenen Funktionalität eingesetzt werden können.

Für den Einsatz der ITF muss zu Beginn etwas mehr Zeit investiert werden, da die Verwendung des Moduls und die Entwicklung der ersten Szenarios Zeit kostet. Bald können Sie jedoch die Ernte einfahren. Je länger die ITF in Gebrauch ist und je größer der Testszenario-Set ist, um so weniger Zeit müssen Sie in den Test von Anwendungen stecken. Während Sie eine neue Funktion entwickeln, werden auf einem anderen Arbeitsplatz alle vorhandenen Szenarios abgearbeitet, um die Funktion zu testen, die Sie zuvor geschrieben haben.

## Was kostet es?

Sie investieren € 595,- (exkl. USt.).

Das Modul erweitert die Funktionalität des Moduls *System Development Kit*.