MBS FileMaker Plugin

Christian Schmitz

Monkeybread Software

- MBS FileMaker Plugin
- 5000 Funktionen
  - 648 neue Funktionen in 2015
  - 852 neue Funktionen in 2016
  - 716 neue Funktionen in 2017
- 500 Beispieldatenbanken.

MBS FileMaker Plugin

- Nur eine Plugin Datei
- Einfach zu installieren und aktualisieren
  - Install Plug-In File [MBS::PluginMac]
- Unterstützt FileMaker 8.5 und neuer
  - FileMaker 16 unterstützt mit Version 7.2
  - FileMaker 17 Unterstützung kommt mit 8.1 oder 8.2

MBS FileMaker Plugin

- FileMaker Pro, Advanced & Runtime
- FileMaker Server, Custom Web Publishing & Web Direct
- FileMaker Cloud mit Linux
- FileMaker iOS SDK
- FileMaker Go only via Perform Script on Server

MBS FileMaker Plugin

- Nur eine MBS Funktion
- Erster Parameter = Funktionsname
  - Kann berechnet werden oder aus Feld kommen
- Fehlerstatus via MBS("IsError")
- Referenznummern für Objekte

Überblick

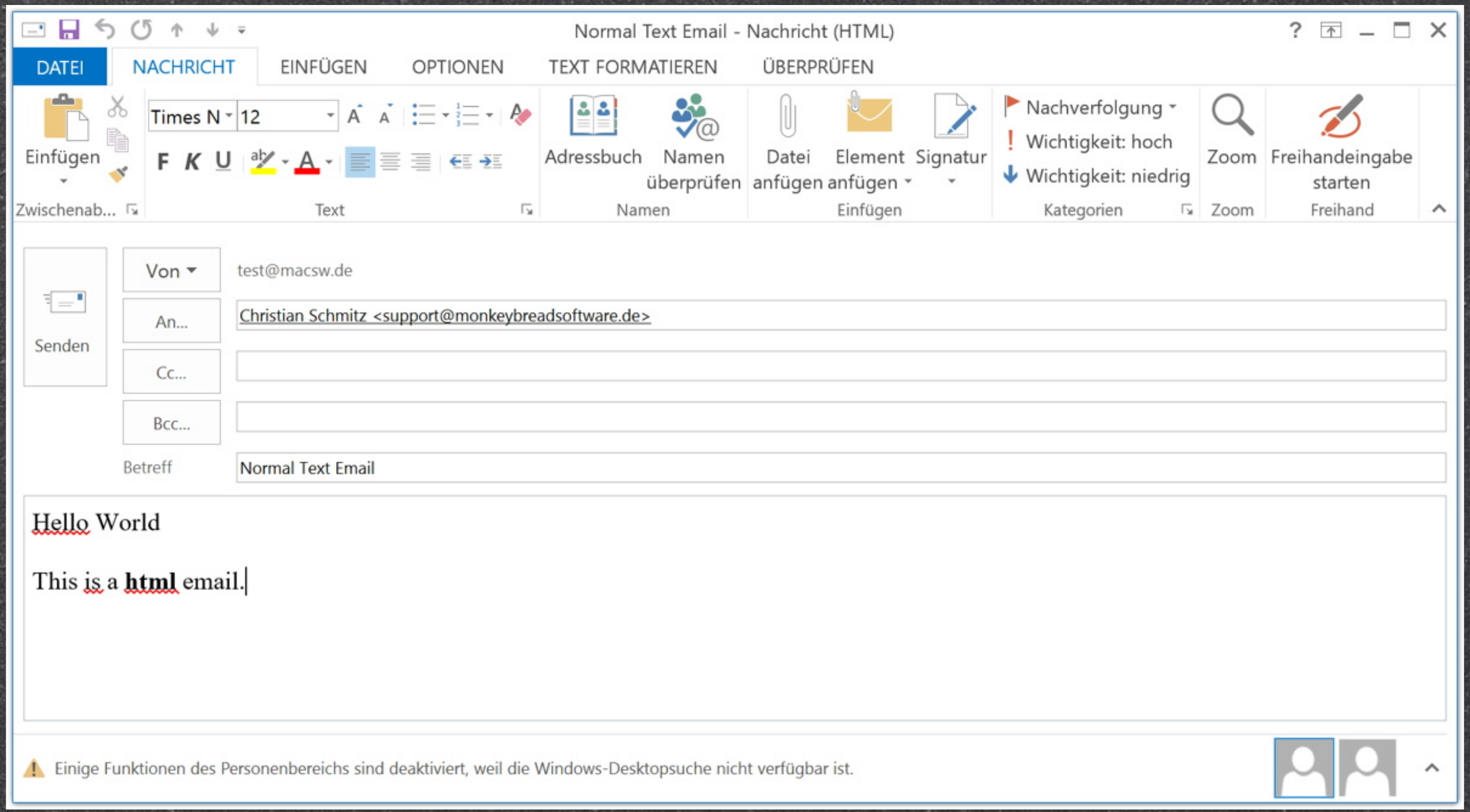
CURL

- HTTP, FTP, SFTP Up/Download
- SSL/TLS, Proxy & Authentifizierung
- Transfer synchron, asynchron oder im Hintergrund
- Löschen und Umbenennen von Dateien via FTP
- Webservices: SOAP, REST & andere
- Eigene HTTP Header
- Formulare senden ohne Webviewer

CURL & Email

- Emailversand via SMTP
  - Mehrere Anhänge, HTML & reiner Text
  - Massenversand mit mehrere Verbindungen parallel und mehrere Emails pro Verbindung
- Email empfangen via IMAP & POP3
  - Betreff, Empfänger, Text, HTML, Header und Anhänge extrahieren
  - Emails verschieben und löschen bei IMAP

Windows MAPI



PDF

- PDFKit
  - Mit Bibliothek von Apple nur für Mac
  - Nur die PDF Funktionen, die Apple unterstützt
- DynaPDF
  - Cross-Platform PDF Bibliothek
  - Extra Lizenz

PDFKit & DynaPDF

- PDF zusammenführen
- PDF aufteilen
- Seiten als Bild rendern
- Drucken: PDFKit beim Mac, DynaPDF bei Windows
- Text extrahieren
- Neue leere Seiten oder mit Bild hinzufügen

DynaPDF

- PDF erzeugen, bearbeiten, zusammenfügen und anzeigen
- PDF nach PDF/A & PDF/X konvertieren
- XML in PDF einbetten (ZugFeRD)
- Formularfelder erzeugen, abfragen und ausfüllen
- Bilder extrahieren oder austauschen
- Text extrahieren aus Bereich oder ganze Seite
- Verschlüsseln & Entschlüsseln

DynaPDF

- Text suchen und ersetzen bzw. farbig hinterlegen
- Tabellen für Layouts
- Anmerkungen erstellen, ändern, auslesen und einebnen
- Links einbauen zu Seiten
- PDF digital signieren

DynaPDF

- PDF Dateien optimieren
  - Struktur neu aufbauen
  - Fehler beheben
  - Bilder skalieren und nach JPEG konvertieren
  - Doppelte Bilder und Schriften nur einmal speichern
  - Private Daten entfernen, z.B. von Indesign

Verschlüsselung & Hash

- Elliptische Kurven für digitale Signaturen
- RSA Verschlüsselung und Signaturen
- AES & Blowfish Verschlüsselung
- SHA2 mit bis zu 512 bit
- Für Container, Texte, Dateien
- HMAC & PBKDF2

Datenstrukturen

- Globale Variablen
  - Unabhängig von Datenbanken
- Dictionary: Assoziative Felder
  - Schlüssel → Wert
- QuickList
  - Indizierte Liste im Arbeitsspeicher
- Erhalten die Datentypen

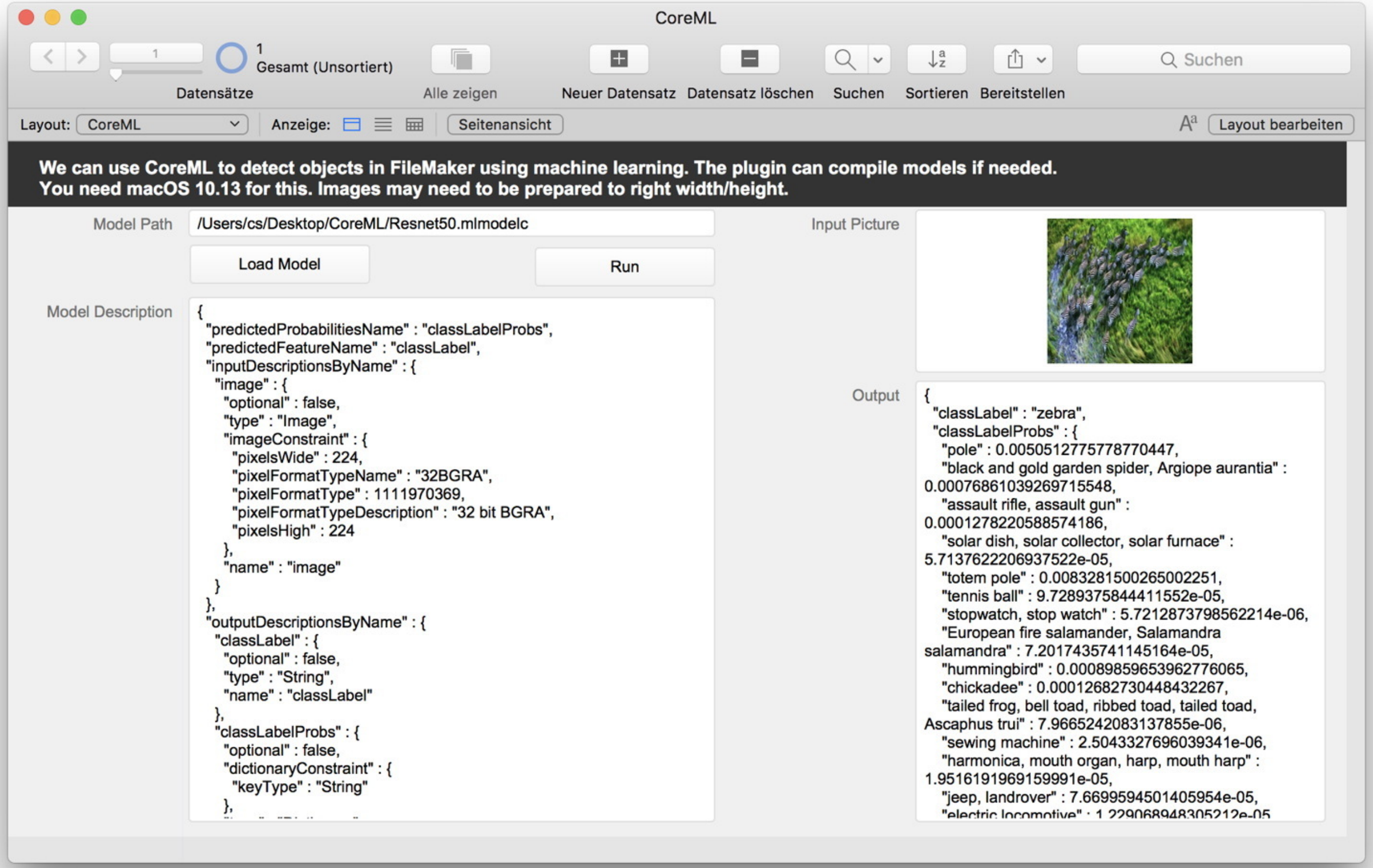
Excel Dateien

- Excel Dateien lesen/schreiben ohne Microsoft Excel zu installieren
- Neues xlsx und älteres xls Format
- Schriften, Formate, Blätter, Zellen & Bilder
- Lesen/Schreiben Sie Zellen als Block
- Exporte aus FileMaker nachbearbeiten
- Importe für FileMaker vorher bearbeiten

Word Dateien

- Word Dateien laden (docx)
- Texte extrahieren
- Platzhalter suchen und ersetzen
- Felder füllen und abfragen
- Tabellenzeilen einfügen
- Word Dateien schreiben
- z.B. für Rundbriefe oder Rechnungen

Core ML


CoreML
1
1
Gesamt (Unsortiert)
Datensätze
Alle zeigen
Neuer Datensatz
Datensatz löschen
Suchen
Sortieren
Bereitstellen
Suchen
Layout: CoreML
Anzeige:
Seitenansicht
Layout bearbeiten
We can use CoreML to detect objects in FileMaker using machine learning. The plugin can compile models if needed.
You need macOS 10.13 for this. Images may need to be prepared to right width/height.
Model Path
/Users/cs/Desktop/CoreML/Resnet50.mlmodelc
Load Model
Run
Model Description
{
"predictedProbabilitiesName" : "classLabelProbs",
"predictedFeatureName" : "classLabel",
"inputDescriptionsByName" : {
"image" : {
"optional" : false,
"type" : "Image",
"imageConstraint" : {
"pixelsWide" : 224,
"pixelFormatTypeName" : "32BGRA",
"pixelFormatType" : 1111970369,
"pixelFormatTypeDescription" : "32 bit BGRA",
"pixelsHigh" : 224
},
"name" : "image"
}
},
"outputDescriptionsByName" : {
"classLabel" : {
"optional" : false,
"type" : "String",
"name" : "classLabel"
},
"classLabelProbs" : {
"optional" : false,
"dictionaryConstraint" : {
"keyType" : "String"
},
Input Picture
Output
{
"classLabel" : "zebra",
"classLabelProbs" : {
"pole" : 0.0050512775778770447,
"black and gold garden spider, Argiope aurantia" : 0.00076861039269715548,
"assault rifle, assault gun" : 0.0001278220588574186,
"solar dish, solar collector, solar furnace" : 5.7137622206937522e-05,
"totem pole" : 0.0083281500265002251,
"tennis ball" : 9.7289375844411552e-05,
"stopwatch, stop watch" : 5.7212873798562214e-06,
"European fire salamander, Salamandra salamandra" : 7.2017435741145164e-05,
"hummingbird" : 0.00089859653962776065,
"chickadee" : 0.00012682730448432267,
"tailed frog, bell toad, ribbed toad, tailed toad, Ascaphus trui" : 7.9665242083137855e-06,
"sewing machine" : 2.5043327696039341e-06,
"harmonica, mouth organ, harp, mouth harp" : 1.9516191969159991e-05,
"jeep, landrover" : 7.6699594501405954e-05,

Adressbuch, Kalender und Erinnerungen

- Zugriff auf Kontakte und Kalender beim Mac
- Synchronisieren mit iCloud, Exchange & Google
- Suche, erzeuge, bearbeite und lösche Einträge
- Export zum Telefon
  - Aus FileMaker in Gruppe / Kalender
  - Synchronisiert via ☁

FileMaker SQL

- Einfach Datensätze einfügen/ändern/löschen
  - Datentypen bleiben erhalten
- Datensätze einfügen mit Abfrage
  - Effizient Datensätze kopieren zwischen Dateien
- Datensätze aus Tab/Return Text einfügen
- Container und Datum abfragen ohne Textkonvertierung

SQL zu anderen

- Verbindungen zu Datenbanken mit nativen Treibern
- Im Skript und unabhängig von ESS
- Oracle, Microsoft SQL Server, DB2, Sybase, SQL Anywhere, Informix, FireBird, InterBase, SQLBase, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, ODBC and SQLite
- Datensätze kopieren von/nach FileMaker

Zeitpläne

- Skripte per Namen in Dateien starten
- Skript starten, SQL ausführen oder was berechnen
- In einer Zeit, zu einer Zeit, zu einem Zeitpunkt oder bei Inaktivität
- Abfragen, absagen und ändern der Pläne
- z.B. Benutzer abmelden bei Inaktivität
- MBS("Schedule.StartScriptAfterDelay"; 10; Get(FileName); "testScript"; $param)

Dateifunktionen

- Dateien und Ordner kopieren, bewegen, umbenennen, erstellen
- Dateiinformationen wie Größe, Datum, Tags
- Netzwerklaufwerke mounten/unmounten
- Informationen zu Festplatten abfragen
- Prüfen, ob Datei offen ist
- Ordner auf Änderungen überwachen

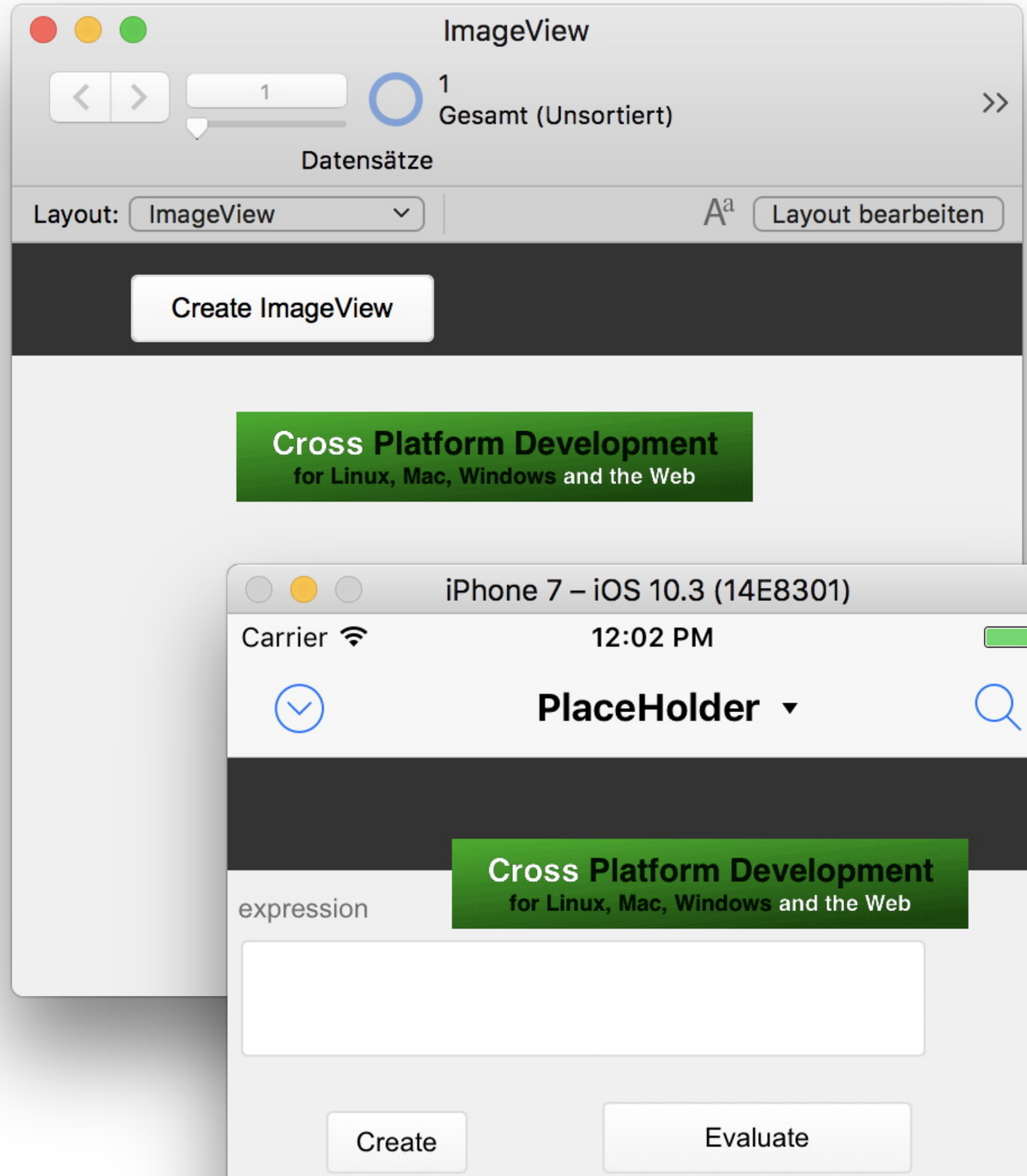
Bildverarbeitung

- Bilder laden und konvertieren
- Skalieren, Rotieren, Kombinieren & Spiegeln
- Zeichnen und Text ausgeben
- Position von Linien suchen
- EXIF/IPTC lesen

Hotkeys

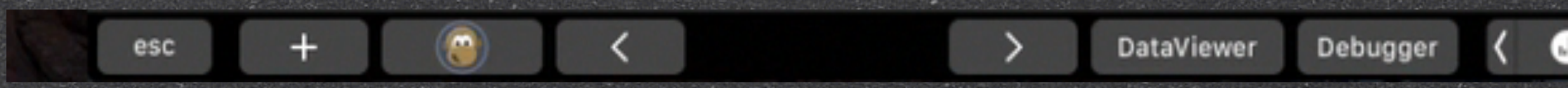
- Tastaturkombinationen definieren
- Skript oder Berechnung bei Tastendruck
- Shift, Alt, Befehl, Control + Taste
- Mac & Windows

Image View


ImageView
1
1
Gesamt (Unsortiert)
Datensätze
Layout:
ImageView
Layout bearbeiten
Create ImageView
Cross Platform Development
for Linux, Mac, Windows and the Web
iPhone 7 – iOS 10.3 (14E8301)
Carrier
12:02 PM
PlaceHolder
Cross Platform Development
for Linux, Mac, Windows and the Web
expression
Create
Evaluate

TouchBar

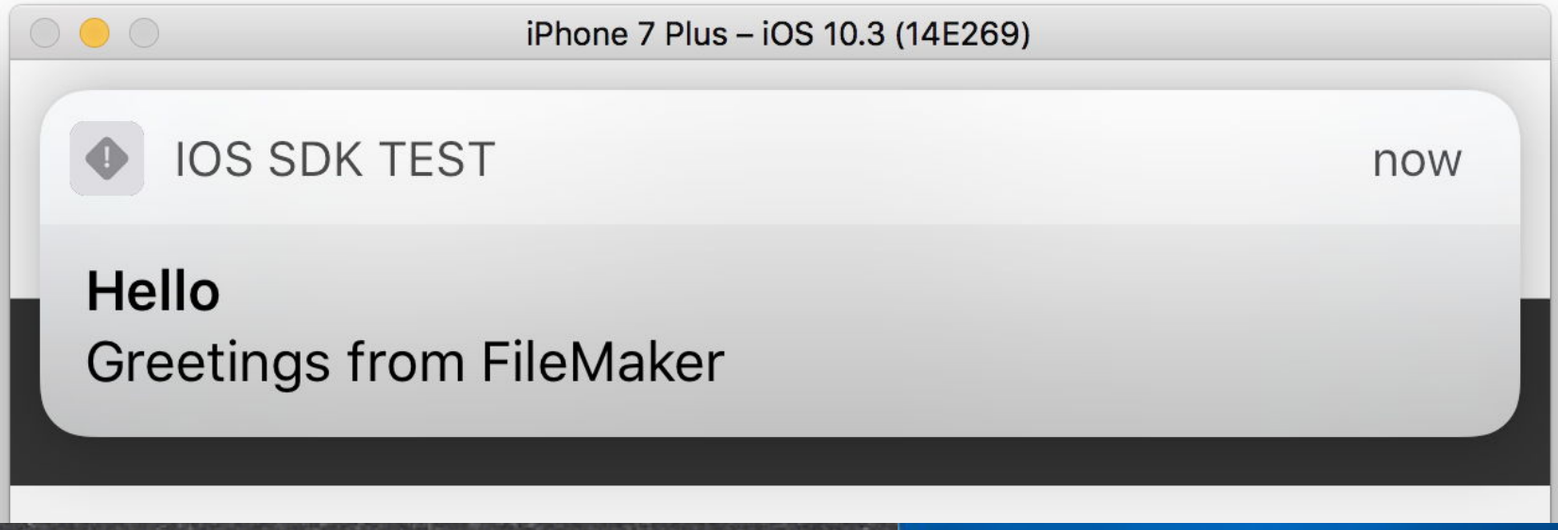
- Buttons erstellen für die TouchBar mit Text & Bild
- TouchBar pro Fenster & pro Anwendung
- Skript oder Berechnung ausführen
  - Script-Debugger und Datenanzeige an/aus
- TouchBars umschalten bei Layoutwechsel
- Nur für macOS 10.12.2 und neuer

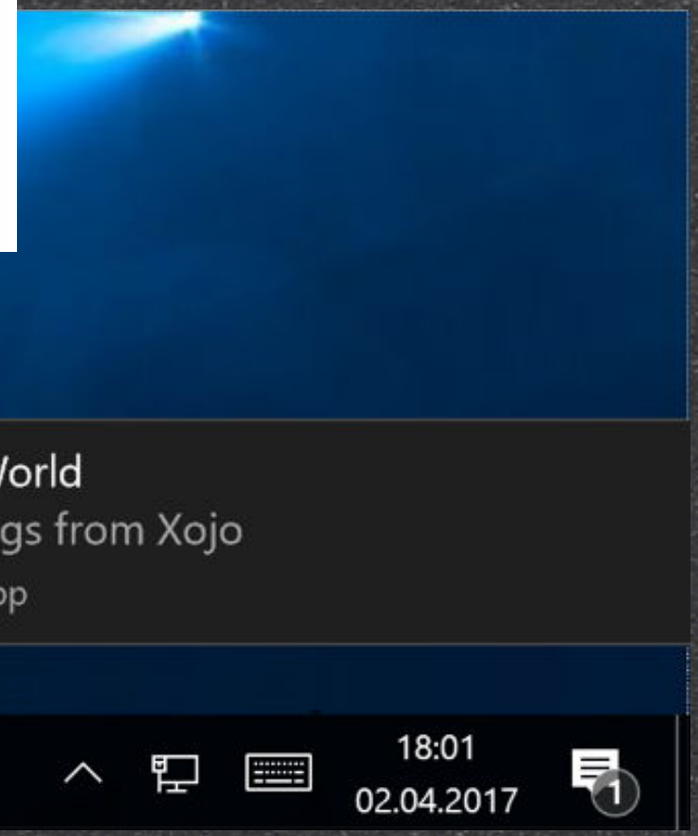


JSON & XML Import

- JSON und XML Dateien einlesen
- Aufteilen in Datensätze
- Automatisch Tabellen & Felder anlegen
- Datensätze anlegen
- Skripte und Layouts nach dem ersten Import anlegen

Notifications





Webviewer

- JavaScript im Webviewer ausführen
- Aktuellen HTML & Text abfragen
- Formulare ausfüllen und abfragen
- Texte, Links und Bilder auslesen
- Webseite drucken
- Seite als Bild oder PDF rendern

Netzwerkverbindungen & Serielle Anschlüsse

- TCP & UDP Sockets
  - UDP Broadcast & Multicast
  - ServerSocket für eingehende Verbindungen
- Serielle Schnittstelle für COMx und USB Adapter
  - Einstellungen für Datenbits, Stop Bits, Parity, Baudrate, DTR, DSR, CTS, RTS & XON
- Skripttrigger für ankommende Daten

Drucken

- Drucker auflisten
- Druckdialog beim Mac steuern
  - Drucken in PDF Datei
- Mit dem Plugin bei Windows drucken
- Drucker, Papier, Papierfach und mehr wechseln

Dokumente Scannen

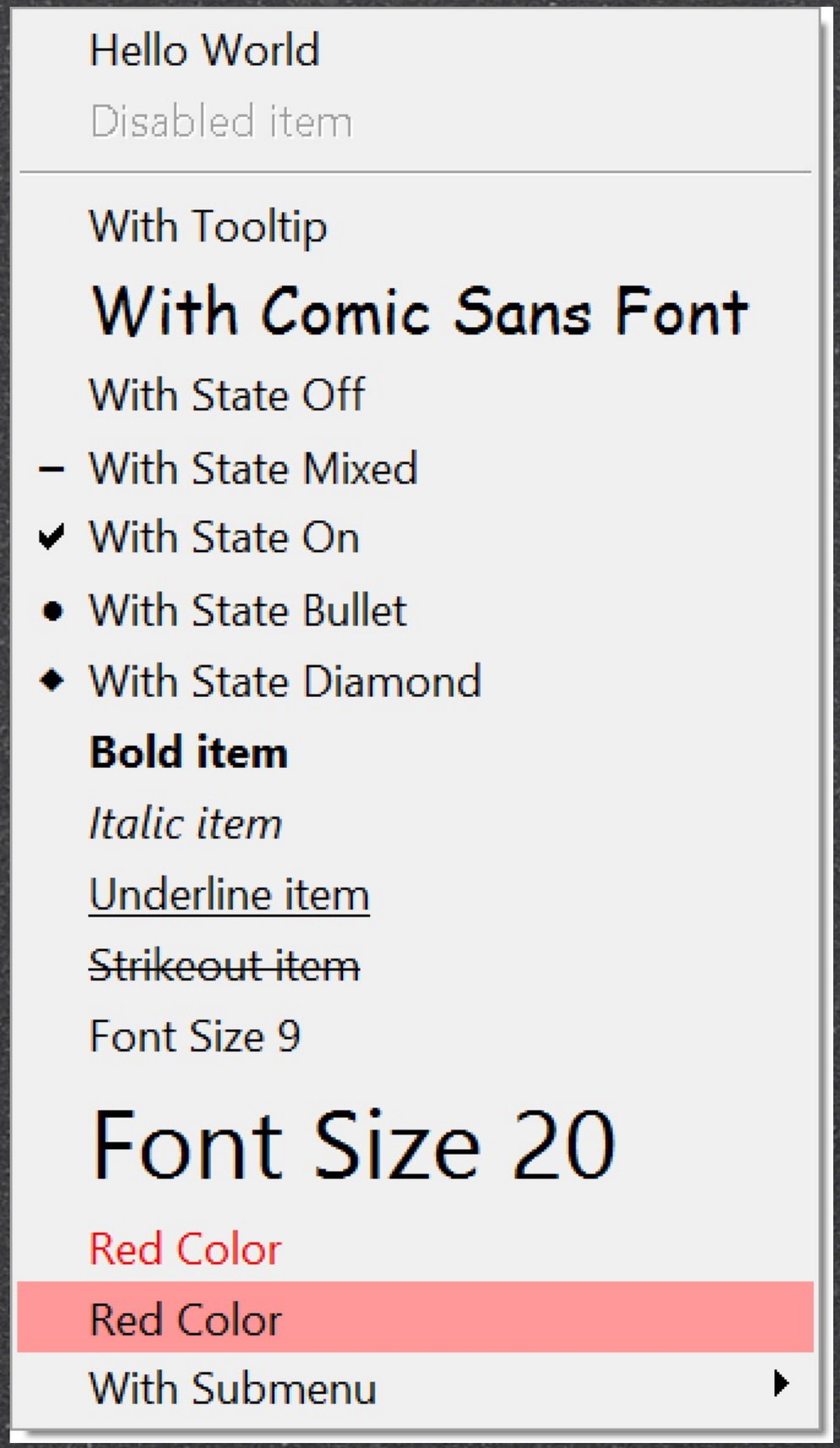
- Flachbett & Dokumenteneinzug
  - ImageCapture für Mac
  - Windows Image Acquisition
  - Twain für Mac & Win (veraltet)
- Mit und ohne Dialog
- OCR für Texterkennung

Java

- Beliebige Java Version laden
- Java Objekte von Java Klassen erzeugen
- Variablen setzen und abfragen
- Methoden aufrufen
- Automatische Datentypkonvertierung
- Einbindung von vorhandenem Java Code

Menüs

- Kontextmenüs anzeigen
- Untermenüs
- Mit Stilelementen
- Mit Icons
- Mit Farben
- Skripte triggern

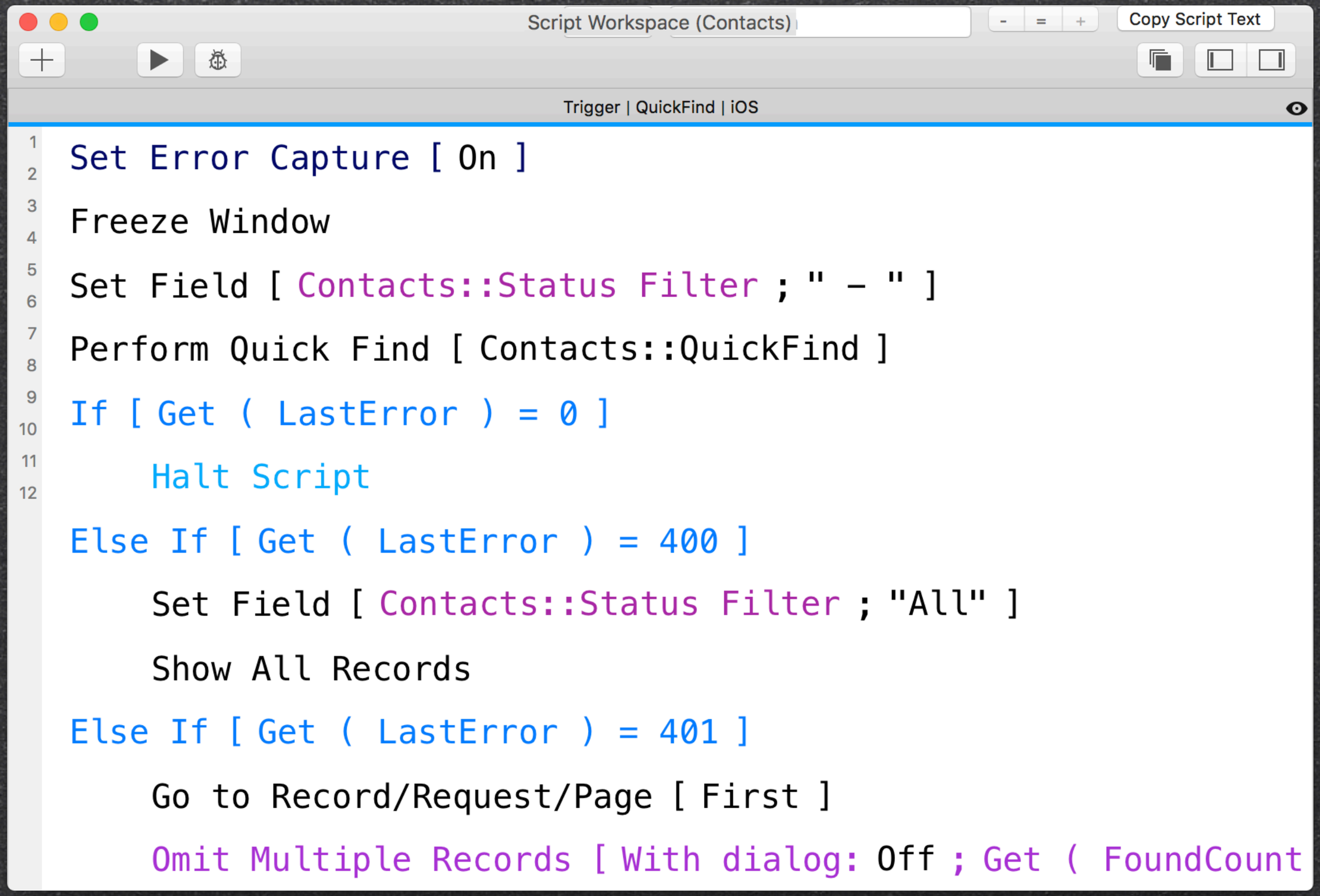


XML

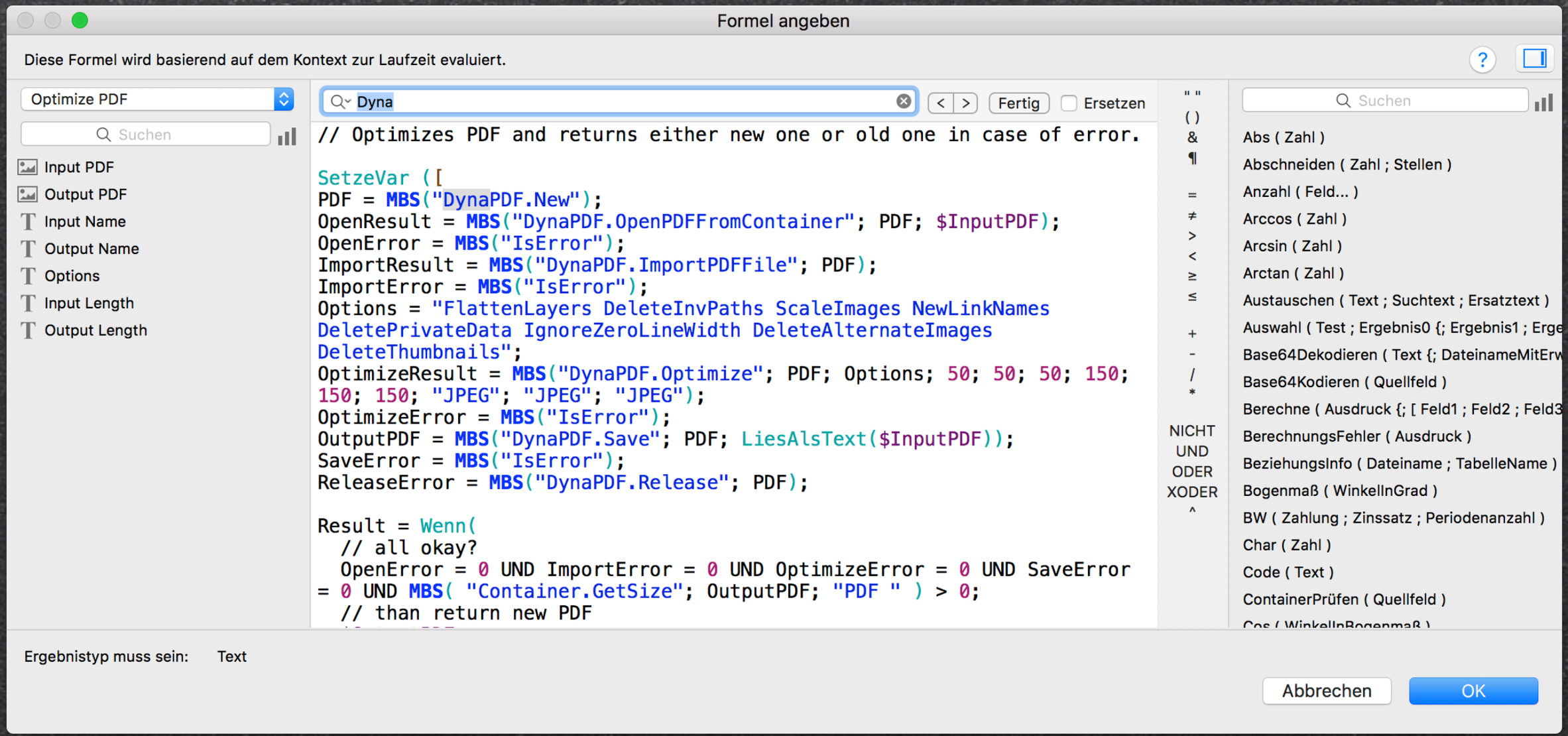
- Teilbäume abfragen
- Texte extrahieren
- Variablen aus XML Werten setzen
- Attribute abfragen, setzen und auflisten
- XML Knoten abfragen
- XML validieren

Syntax Highlighting for Mac

- Regelbasierte Farben für Berechnungen und Skriptschritte
- Kontextmenüs
- Wenn/Schleifen Blöcke hervorheben
- Beziehungsgraphen durchsuchen
- Suche in Skripten
- Gehe zu Zeile
- Zeigt Skript IDs, Feld IDs und Tabellen IDs


Script Workspace (Contacts)
Copy Script Text
Trigger | QuickFind | iOS
Set Error Capture [On]
Freeze Window
Set Field [Contacts::Status Filter ; " – "]
Perform Quick Find [Contacts::QuickFind]
If [Get (LastError) = 0]
Halt Script
Else If [Get (LastError) = 400]
Set Field [Contacts::Status Filter ; "All"]
Show All Records
Else If [Get (LastError) = 401]
Go to Record/Request/Page [First]
Omit Multiple Records [With dialog: Off ; Get (FoundCount

Suchen in Formeln ⌘F



Ressourcen

- Webseite
  http://www.monkeybreadsoftware.de/filemaker/
- Videos
  http://www.mbsplugins.com
- Blog
  http://www.mbs-plugins.com
- Mailingliste
  http://www.monkeybreadsoftware.de/filemaker/mailinglist.shtml

Demo