Eigene Formatsignaturen für DROID und Zuarbeit zu PRONOM

nestor-Workshop Formaterkennung Kiel, 29.06.2017 Martin Hoppenheit



Die Basis von PRONOM und DROID

Interne Signaturen (magic numbers)

- Bitmuster, die charakteristisch für ein Dateiformat sind, z.B. 49492A00 am Anfang einer jeden TIFF-Datei.
- PRONOM beschreibt solche Bitmuster.
- DROID sucht in Dateien nach bekannten Bitmustern.



Das perfekte Bitmuster ...

- 1. ... kommt in *allen* Dateien des Dateiformats vor, bestenfalls immer an der selben Stelle. Einfacher mit kurzen Mustern.
- 2. ... kommt *nur* in Dateien des Dateiformats vor. Einfacher mit langen Mustern, eigentlich aber unrealistisch.

Woher nehmen?

Zwei Möglichkeiten:

- 1. Dateiformatspezifikation
- 2. Analyse von Beispieldateien

Bitmuster in einer Spezifikation finden

Every valid SQLite database file begins with the following 16 bytes (in hex): 53 51 4c 69 74 65 20 66 6f 72 6d 61 74 20 33 00.

This byte sequence corresponds to the UTF-8 string "SQLite format 3" including the nul terminator character at the end.

Formatspezifikation SQLite 3



Bitmuster in einer Spezifikation finden

Auch schön:

- PDF 1.4
- XML 1.0
- TIFF 6.0



Bitmuster in einer Dateisammlung finden

Suche nach gemeinsamen Mustern in einer großen Dateisammlung aus unterschiedlichen Quellen.

- Manuell via Hex-Editor.
- Automatisiert mit Tools wie tridscan.
- Nicht auf Dinge wie Computername oder Autor reinfallen!



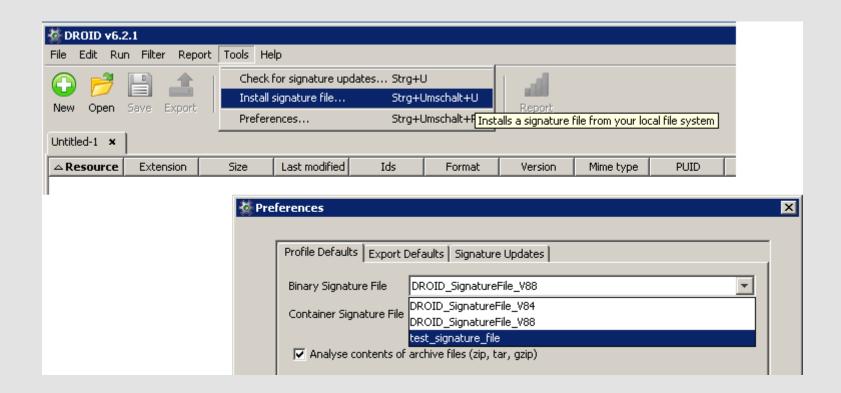
Signature File erstellen

KOKOK	I: Signature Development Utility
Name:	SQLite Database File Format
Version:	3 Extension: sqlite
PUID:	dev/1 Mimetype:
Signature:	53514C69746520666F726D6174203300
Anchor	Absolute from BOF
Offset:	0
Max Offset:	0

http://www.nationalarchives.gov.uk/pronom/sigdev/



Mit DROID testen



Oder: droid -R -Ns sigfile.xml -Nr testfiles



Bei PRONOM einreichen

our subi	mission
Additional info	ormation
	ecific technical information about the file formate ease provide it here.
PUID (optional)
References (op	otional)
	idity / authenticity to the entry

https://www.nationalarchives.gov.uk/contact-us/submit-information-for-pronom/



Weiterführende Links

Ausführliche Anleitung (deutsch) mit weiteren Links und Hintergrundinformationen:

https://wiki.dnb.de/pages/viewpage.action?pageld=115213928

Vielen Dank für Ihr Interesse!

martin.hoppenheit@lav.nrw.de

