

ILIAS Centralised File Storage

Fabian Schmid, studer + raimann ag

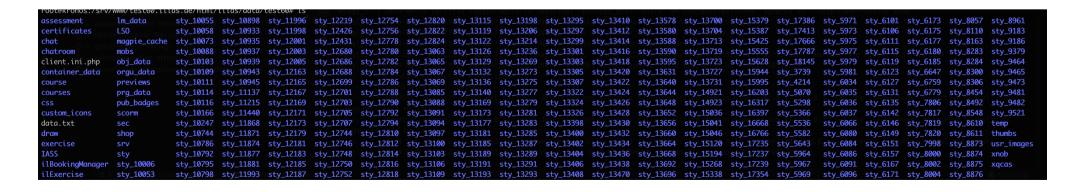
Agenda





		a Invanin Storage Vasourge	
drwxr-xr-x 97 www-data www-data	4096 May 2 14:52 ./		
drwxr-xr-x 4 www-data www-data	4096 May 2 14:46/		
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	4096 May 2 14:46 assessment/		
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	4096 May 2 14:46 auth /		
drwxr-xr-x 242 www-data www-data	4096 Jul 19 10:16 bibl /		
drwxr-xr-x 20 www-data www-data	4096 May 2 14:46 bibl_data/		
drwxr-xr-x 119 www-data www-data	4096 May 2 14:46 blog_data/		
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	4096 May 2 14:46 chat /		
drwxr-xr-x 2 www-data www-data	4096 May 2 14:46 chatroom /		
drwxr-xr-x 6 www-data www-data	4096 May 2 14:46 chtr_data/		
drwxr-xr-x 6 www-data www-data	4096 May 2 14:46 copa_data /		
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	4096 May 2 14:46 course/		
drwxr-xr-x 75 www-data www-data	4096 May 2 14:46 dcl_data/		
drwxr-xr-x 2 www-data www-data	4096 May 2 14:46 embedchat/		
drwxr-xr-x 2 www-data www-data	4096 May 2 14:46 exercise/		
drwxr-xr-x 10 www-data www-data	4096 May 2 14:46 feed_data /		
drwxr-xr-x 2 www-data www-data	4096 May 2 14:46 files/		
drwxr-xr-x 156 www-data www-data	4096 May 2 14:46 fold_data /		
drwxr-xr-x 4 www-data www-data	12288 May 2 14:46 forum /		
drwxr-xr-x 108 www-data www-data	4096 May 2 14:46 glo_data /		
drwxr-xr-x 13 www-data www-data	4096 May 2 14:46 group /		
drwxr-xr-x 5 www-data www-data	4096 May 2 14:46 grp_data/		
drwxr-xr-x 31 www-data www-data	4096 May 2 14:46 htlm_data/		
drwxr-xr-x 5 www-data www-data	4096 May 2 14:46 HTMLPurifier/		
drwxr-xr-x 4 www-data www-data	4096 May 2 14:46 iass_data/		
drwxr-xr-x 33 www-data www-data	4096 Aug 20 09:58 ilAdvancedMetaData/		
drwxr-xr-x 16 www-data www-data	4096 May 2 14:46 ilCategory/		
drwxr-xr-x 8 www-data www-data	4096 May 2 14:46 ilCategoryReference/		
drwxr-xr-x 39 www-data www-data	4096 May 2 14:46 ilCourse/		
drwxr-xr-x 8 www-data www-data	4096 May 2 14:46 ilCourseReference/		
drwxr-xr-x 30 www-data www-data	4096 May 2 14:46 ilExercise/		to start
drwxr-xr-x 90 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilFile/		ng seguence number 2716126
drwxr-xr-x 22 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilForum/		al(s) from (var/lib/mysgl/ib buffer pool
drwxr-xr-x 20 www-data www-data -rw-rr 1 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilGroup/		blod
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	684 May 2 14:46 ilias.log		TD. I.I.
drwxr-xr-x 23 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilRestFileStorage/ 4096 May 2 14:49 ilSession/		IF: ::.
drwxr-xr-x 10 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilUser_personal_data/		gs rootgavizaczilos ignored inskip-na
drwxr-xr-x 13 www-data www-data	4096 May 2 14:49 ilVerification/		entries succeeded
drwxr-xr-x 4 www-data www-data	4096 May 2 14:49 import/		. nasn table
drwxr-xr-x 28 www-data www-data	4096 May 2 14:49 itgr_data/		lons.
drwxr-xr-x 2 www-data www-data	4096 May 2 14:49 lang_data/		/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 mariadb
drwxr-xr-x 685 www-data www-data	20480 May 2 14:50 lm_data/		ad completed at 190925 10:23:29
drwxr-xr-x 6 www-data www-data	4096 May 2 14:52 lso_data/		
drwxr-xr-x 27 www-data www-data	4096 Aug 10 16:05 mail/		
drwxr-xr-x 305 www-data www-data	12288 May 2 14:50 map_workfiles/		alified domain name, using 172.18.0.3. Set
drwxr-xr-x 37 www-data www-data	4096 May 2 14:50 mcst_data/		
drwxr-xr-x 42 www-data www-data	4096 May 2 14:50 mep_data/		alified domain name, using 172.18.0.3. Se
drwxr-xr-x 59 www-data www-data	4096 May 2 14:50 orgu_data/		
drwxr-xr-x 3 www-data www-data	4096 May 2 14:46 PersistentCertificates/		63: Apache/2.4.38 (Debian) PHP/7.3.8 conf.
drwxr-xr-x 27 www-data www-data	4096 May 2 14:50 poll_data/		mand line: 'apache2 —D FOREGROUND'
drwxr-xr-x 114 www-data www-data	4096 May 2 14:50 prtf_data/		
drwxr-xr-x 27 www-data www-data	4096 May 2 14:50 prtt_data/		
studer + raimann ad		07.11.19	

- Komponenten handhaben ihre Dateien selber
- Dateien liegen an zwei unterschiedlichen Orten: (intern und extern)



- Dateien liegen oft mit Original-Namen auf der Festplatte
- Sonderzeichen sind dabei oft problematisch
- Enzippen von Archiven führt zu unterschiedlichen "Interpretationen" der Sonderzeichen

/srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/jlFile/8/29/file 82928/001/generali-preview-umläüt.jpg /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/jlFile/5/86/file 58609/001/ /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/jlFile/1/73/file 17383/001/Beispiel dateiliste.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/5/85/file 58574/001//srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54/ilFile/50/file 5091/002/. DS Store /srv/www/test54/ilFile/50/fil $/test54/ilFile/5/86/file_58607/001//srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file_3301/002/.DS_Store/srv/www/test54/ilFile/33/file/$ /8/96/file 89607/001//srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/33/file 3304/006/.DS Store/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2148/001/Wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilFile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilfile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilfile/21/file 2149/001/wasserlilien.ipg/srv/www/test54/ilfile/21/file /001/Sonnenuntergang.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2151/001/Blaue Berge.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2151/001/Blaue Berge.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/21/file 2150/001/Winter.jpg/srv/www/test54.ilias/test54/ilias /001/waterlilies.jpg/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/21/file_2154/001/wet/test54/ilFile/45/file_4554/001/mtv mindset.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/45/file_4554/001/mtv mindset.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_28/file_2891/001/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_28/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/34/file_3456/004/DS_Store_/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/te /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/29/file_2893/001/_DS_Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/29/file_2968/001/__DS_Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/29/file_2968/001/_DS_Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias /test54/ilFile/29/file 2973/001/.DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/29/file 2975/001/.DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/30/file 3085/001/text zu fachpruefung deutsch 2007.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/29/file 2975/001/.DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/ /test54/ilFile/8/73/file 87362/001/Bildschirmfoto 2017-09-01 um 10.30.43.png /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/42/file 4132/001/.DS Store /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/41/file 4133/002/.DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/41/file 4135/001/.DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/51/file 5137/001/ILIAS Kurseinstellungen v4.pdf /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/61/file 6191/001/ www.maclife.de:.webloc/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/1/72/file 17249/002/calibration.dat /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/54/file 5414 /001/harvesters.sfu.ca:demo:.webloc /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/54/file 5492/001/Checkliste Blutentnahme über den Port.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/54/file 5495/001/Ablauf Injektion.jpg /srv/www/test54.ilias.de /data/ilias/test54/ilFile/55/file_5521/001/Literatur_Port.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/55/file_5526/001/Checkliste Portpunktion.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/55/file 5528/001/Checkliste Port spülen.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/55/file 5538/001/Checkliste Blutentnahme über den Port.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile /55/file 5541/001/Ablauf Injektion.jpg /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/55/file 5571/001/Checkliste Portversorgung - Hygiene.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/i /data/ilias/test54/ilFile/55/file_5572/001/Checkliste Portpunktion.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile_17351/001/Beispiel_dateiliste.pdf /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/ilFile/56/file 5676/001/Florian Suittenpointner.vcf /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/ilFile/1/74/file 17410/001/Beispiel dateiliste.pdf /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/ilFile/60/file 6040/001/ moodle.bfh.ch:.webloc/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/1/0/file_10001/001/test.pptx/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/1/0/file_10000/001/ILIAS-Featurelists_40+41.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/99/file_9986 /001/test.pptx /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/99/file 9985/001/ILIAS-Featurelists 40+41.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/66/file 6657/001/grill1.jpg /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/79/file 7919 /001/. TemporaryItems /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/82/file 8212/001/IETS-setup.exe /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/85/file 8554/001/. DS Store /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/85/file 8571 /001/Testcases MEDIA-POOL 4.1.xls /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/95/file 8576/003/DS Store /srv/www/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/94/file 9427/008/DS Store /srv/www/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9282 /001/eSkriptSchuldRATWS0910.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9284/001/SchuldRAT-WS0910-Fall01.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9285/001/SchuldRAT-WS0910-Fall02.pdf /srv/www/test54/ilFile/92/file 9285/001/Schul /data/ilias/test54/ilFile/92/file 9286/001/SchuldRAT-WS0910-Fall02.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9287/001/SchuldRATFormvorschriftenNJW20073317.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9288/001/SchuldRATFormvorschriftenNJW20073317.pdf /srv/www/test54/ilFile/92/file /001/SchuldRAT-WS0910-Fall03.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9289/001/SchuldRAT-WS0910-Fall04.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9290/001/SchuldRATKontrahierungszwangAGGNJW2007 _21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9291/001/SchuldRATKontrahierungszwangAGGNJW2007 1494.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9292/001/SchuldRAT-WS0910-Fall05.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ili /test54/ilFile/92/file 9293/001/SchuldRAT-WS0910-Fall06.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9294/001/SchuldRATSEbeicicNJW2006, 3102.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9295/001/WM 2009, 1109.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 929f/001/SchuldRAT-Casper-MüKo-676b-BGB-Rn.20.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile /92/file 9298/001/SchuldRAT-WS0910-Fall08.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/92/file 9299/001/SchuldR-Tachau-Jura2006 889.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9300/001/SchuldR-Deutsch-JuS2005 997.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall09.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9302/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file 9301/001/SchuldRAT-WS0910-Fall10.pdf /srv/www/t /001/SchuldRAT-WS0910-Fall11.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9305/001/SchuldRAT-WS0910-Fall11.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilia /data/ilias/test54/ilFile/93/file 9306/001/SchuldRAT-WS0910-Fall14.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9308/001/SchuldRAT-WS0910-Fall15.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file 9308/001/SchuldR Fall16.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9309/001/SchuldRAT-WS0910-Fall17.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9310/001/SchuldRAT-WS0910-Fall18.pdf/srv/www/test54.ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ilias/test54/ilias/de/data/ili /93/file 9311/001/SchuldRAT-WS0910-Fall19.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9312/001/SchuldRAT-WS0910-Fall20.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9313/001/SchuldRAT-WS0910-Fall20.pdf /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9314/001/SchuldRAT-Lorenz-JuS2008 951.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9315/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file 9316/001/SchuldRAT-WS0910-Fall21.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file 9316/001/Sch /001/SchuldRAT-WS0910-Fall22.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9317/001/SchuldRAT-WS0910-Fall23.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9318/001/SchuldRAT-Bernhard-Jura2006_801.pdf /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9319/001/SchuldRAT-Lorenz NJW 2007, 1.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9320/001/SchuldR AT Schulze Ebers JuS 2004, 465.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile /93/file_9321/001/SchuldRAT-WS0910-Fall24.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9322/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9323/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9321/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9321/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9321/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9321/001/SchuldRAT-WS0910-Fall25.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file_93 465.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9324/001/SchuldR AT Fall 25 Mankowski JuS 2006, 481.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9325/001/SchuldRAT-WS0910-Fall26.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ /test54/ilFile/93/file 9326/001/SchuldRAT-Kohler-Jura2006 241.pdf /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/ilFile/93/file 9327/001/SchuldRAT-WS0910-Fall27.pdf /srv/www/test54.jlias.de/data/jlias/test54/ilFile/93/file 9328/001/SchuldRAT-WS0910-Fall27.pdf /srv/www/test54.jlias/test54/ilFile/93/file 9328/001/SchuldRAT-WS0910-Fall27.pdf /srv/www/test54.jlias/test54/ilFile/93/file 9328/001/SchuldRAT-WS0910-Fall27.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file 9328/001/SchuldRAT-WS0910-Fall27.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file 9328/001/ /data/ilias/test54/ilFile/93/file 9331/001/SchuldRAT-WS0910-Fall29.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9331/001/SchuldRAT-WS0910-Fall29.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/ilias/test54/i Fall31.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9334/001/SchuldRAT-Lorenz-JuS2008 673.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9335/001/SchuldRAT-Schenk-ZGS-2008 54.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9335/001/SchuldRAT-Lorenz-JuS2008 673.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9335/001/SchuldRAT-Lorenz-JuS2008 673.pdf/srv/www/test54/ilFile/93/file 9335/001/SchuldRAT-Lorenz-JuS2008 673.pdf/srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/il /ilFile/93/file_9336/001/SchuldRAT-Ellers-Jura2006_201.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9337/001/SchuldRAT-WS0910-Fall32.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9338/001/SchuldRAT-WS0910-Fall32.pdf /sry/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9349/001/SchuldRAT-WS0910-Fall34.pdf /sry/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile 9340/001/SchuldRAT-Hanau-NJW2007 2806.pdf /sry/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile /93/file 9341/001/SchuldRAT-WS0910-Fall35.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9342/001/SchuldRAT-WS0910-Fall36.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9343/001/SchuldRAT-WS0910-Fall37.pdf /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9344/001/SchuldRAT-WS0910-Fall38.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54.ilias/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file_9345/001/SchuldRAT-WS0910-Fall39.pdf /srv/www/test54/ilFile/93/file_9345/001/Schul /001/SchuldRAT-WS0910-Fall40.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9347/001/SchuldRAT-WS0910-Fall41.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9348/001/SchuldRAT-LorenzJuS 2009, 891.pdf /srv/www /test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9349/001/SchuldR AT-WS0910-Fall42.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9350/001/SchuldR AT-Lorenz NIW 2007. 1.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilFile/93/file 9351/001/SchuldR AT-Lorenz NIW 2007. 1.pdf /srv/www/test54.ilias.de/data/ilias/test54/ilias/t . //001/SchuldR AT-WS0910-Fall43 ndf /srv/www/test54 ilias de/data/ilias/test54/iFile/93/file_9353/001/SchuldR AT-WS0910-Fall44 ndf /srv/www/test54 ilias de/data/ilias/test54/iFile/93/file_9353/001/SchuldR AT-WS0910-Fall44 ndf /srv/www

```
06 Auftr□ge_Pr□senzveran_FBO □ pdf 58,4 KB 01. Mär 2018, 16:10
```



Whitelist-Probleme (mehrheitlich behoben)

- File hochladen (bspw. Datei.pdf)
- .pdf von der Whitelist entfernen
- Datei wird nicht mehr gefunden, da nach Dateipdf.sec gesucht wird

studer + raimann ag 07.11.19 11



Aussicht

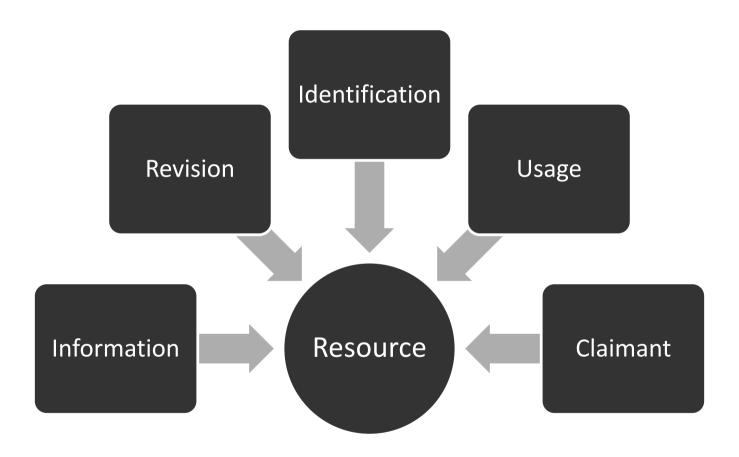
Centralised File Storage



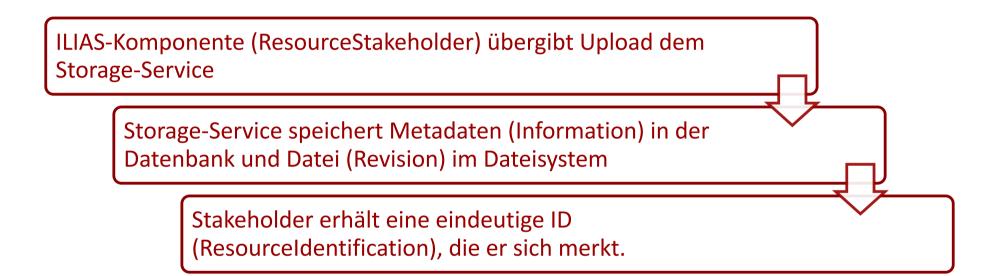
Centralised File Storage

- Zentraler Service zum Verwalten von Datei(-Versionen)
- Uploads eintauschen gegen ID
- ID eintauschen gegen "Datei" resp. deren Auslieferung oder Präsentation
- Keine direkte Kommunikation mit Dateien

Centralised File Storage



Beispiel Upload



Beispiel Download

ILIAS-Komponente (ResourceStakeholder) übergibt ID (ResourceIdentification) dem Storage-Service

ILIAS-Komponente (ResourceStakeholder) erhält einen Downloader (DownloadConsumer)

ILIAS-Komponente (ResourceStakeholder) führt Download aus

studer + raimann ag 07.11.19 17

Begrifflichkeiten

Begriff	Beschreibung	
Resource	Ein "Ding", bestehend Revisionen	
ResourceIdentification	Eindeutige ID einer Ressource, die sich die Komponente merken muss (Ticket an der Garderobe)	
ResourceRevision	Version einer Ressource, enthält Metadaten und Versionsnummer	
ResourceInformation	Informationen zu einer Revision, Name, Beschreibung, Suffix, MimeType etc.	
ResourceStakeholder	"ILIAS-Komponente", die eine Datei speichern oder beziehen möchte	
StorageHandler	Sorgt für die Speicherung der Datei auf der Festplatte und der Metadaten in der Datenbank	
ResourceConsumer	Wird der ILIAS-Komponente übergeben und kann bspw. zum Herunterladen einer Datei genutzt werden (DownloadConsumer)	

Features on top

- Ressourcen-Übersicht
- Nicht mehr genutzte Ressourcen löschen
- Nutzung von Ressourcen anzeigen (welche Komponenten nutzen eine Ressource)
- Periodischer Virenscan
- Neue Features (bspw. Anzahl Seiten in PDFs) für alle bestehenden Files in ILIAS ausliefern

19

Vorteile

Vereinfachung

 ILIAS-Komponenten müssen sich nicht mehr um Speicherung kümmern

Sicherheit

- Alle Dateien sind einem Service bekannt
- Aktionen auf allen Dateien möglich

Möglichkeiten

 Mehr und zentralere Möglichkeiten, alle Ressourcen einer Installation zu managen

Herausforderungen

Migration

- Riesige Datenmengen
- Alle Komponenten müssen angepasst werden

Verzeichnisse

- Bspw. SCORM oder HTML-Lernmodule
- Performanz der Auslieferung

• • •

• ...



Diskussion