GridKa-CA software

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

Institute for Scientific Computing
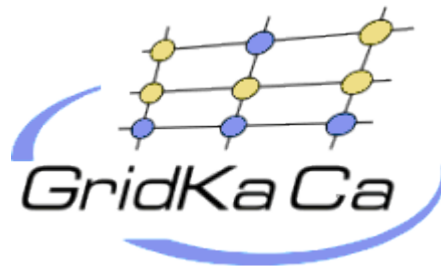
PO Box 3640

D-76021 Karlsruhe

https://gridka-ca-sec.fzk.de

GridKa-CA software – outline

- Overview & technical information

- Architecture

- User webinterface

- RA webinterface

- CA admininterface

- Language support

Overview & technical information

- **Supports „pure" openssl-CA**

- **Developed by Juergen Glowka and GridKa-CA-managers at Forschungszentrum Karlsruhe within the D-Grid project**

- **Based on LAMP – Linux, Apache, MySQL, PhP**

- **Webinterface: Any browser is supported (except Konqueror)**

- **No limitation of Ous or RAs**

- **Will be published under Apache Licence**

- **Has a translation module for other languages (Lareed)**

- **Creation of statistical information**

GridKa-CA architecture
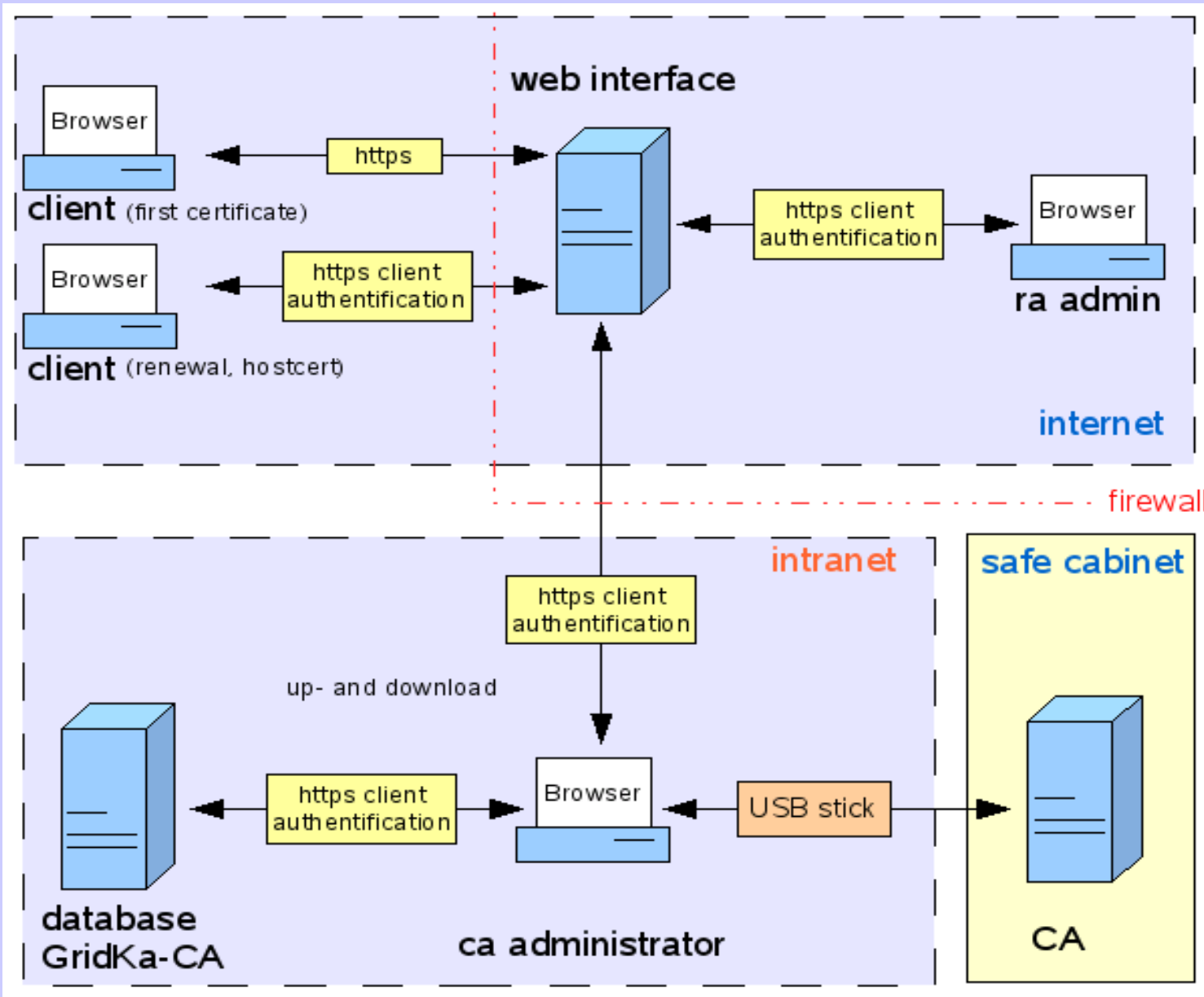
Web-frontend

Request of

- user, host- and service certificates
- renewal
- revocation

GridKa-CA

Administration of

- user data
- certificates
- RAs
- RA-Webadmins
- CA-Admins

User webinterface

RA webinterface

- **ra-admin can overview the status of all his requests**
- **ra-admin can check the requests per mouse klick directly in the browser**
- **after approval by ra-admin the requests are downloaded by CA-admin**
- **certificates are uploaded after issuance**
- **the user is notified automatically by email**

CA admininterface (1)

CA-DB Suchmaske

GridKa·CA RELEASE LEVEL 1

| Suchbegriff: | | CA-Tab: | [CA-Tabelle] |
| Hilfe | Verwerfen | RA-Tab: | [RA-Tabelle] |

CA-DB-GridKa [Requests bestätigen oder verwerfen]

Die alte Datei: CA_disk.sh wurde nach CA_disk_pre.sh umbenannt.

Die Datei CA_disk.sh wurde nach antrag/ geschrieben! –>herunterladen

```
#!/bin/bash
#------------------- Expire -------------------#
#------------------- Widerruf -----------------#
#------------------- Nutzer -------------------#
#--------------- HOST -------------------#
#--------------- Webreq Nutzer ------------#
#--------------- Webreq Host --------------#
#--------------- Schulung Nutzer ----------#
export EMAIL=ursula.epting@iwr.fzk.de; ./schul-cert-user su0 gs001-req.pem;
#--------------- Schulung Host ------------#
```

Cert-ID	St	Nachname	Ort	SS	RS	US	ER	WI	HZ	SZ	NZ	PK	TK	PB	ER	SN-alt	RA-ID	Host(DN)	OU	Antrag	BA	o.k.?
5031	JG	Epting	CA			US				SZ	NZ	PK						0	usr	FZK	07-12-07	JG	Aktion ▼
3000	p	Kaiser	CA			US		Exp	Exp	Exp	Exp		TK			0BB8	0	Steff...	MPPMU	06-12-12	UE	Aktion ▼
5200	p	Kaiser	CA	SS							NZ					0BB8	0	usr	MPPMU	08-01-10	ME	Aktion ▼
3002	p	Pospelov	CA			US		Exp	Exp	Exp	Exp		TK			0BBA	0	Genna...	MPPMU	06-12-12	UE	Aktion ▼
5199	p	Pospelov	CA	SS							NZ					0BBA	0	usr	MPPMU	08-01-10	ME	Aktion ▼

| Zurück | Ausführen | Beenden! |

- ca-admin proves the requests
- downloads CA_disk for issuing certificates on the CA-machine
- uploads certificates to the webinterface

CA admininterface (2)

search functions (user/cert/hostname /ou/DN exists?

CA-DB Suchmaske

GridKa-CA
RELEASE LEVEL 1

| Suchbegriff: | | CA-Tab: | [CA-Tabelle] |
| Hilfe | Verwerfen | RA-Tab: | [RA-Tabelle] |

GridKa-Ca Betrieb	Webschnittstelle Betrieb
Requests genehmigen/verwerfen. [CA_disk.sh]	Requests genehmigen/verwerfen. [FZK]
Neuen RA anlegen.	Reqests/Antragsdaten der Webschnittstelle herunterladen.
OUs von D-Grid auflisten.	Antragsdaten der Webschnittstelle in CA-TAB einlesen.
Neue OU für D-Grid eintragen.	Zertifikate an der Webschnittstelle bereitstellen.
Widerrufe der Webschnittstelle bearbeiten.	Webschnittstelle - Eingangsseite GridKa-CA-sec
Verwaltung	Verwaltung
Verworfene Requests anzeigen [Aus Tabelle index_nok].	Requests der Webschnittstelle ohne RA [RA-ID: 0].
Ripe-Dateien und Unterschriften der RAs hochladen.	Alle Requests der Webschnittstelle anschauen/editieren.
GridKa-CA Administratoren auflisten.	Web-RAs auflisten.
GridKa-CA Administrator hinzufügen.	Web-RA hinzufügen.
xxxxxxxxxx.	Historie der Webschnittstelle.
Sonstiges	Sonstiges
phpMyAdmin GridKa-CA	phpMyAdmin Webschnittstelle
Lareed GridKa-CA	Lareed Webschnittstelle
Dokumentation GridKa-CA	Hilfeseiten Webschnittstelle [multilingual]

Werkzeuge
Zertifikate prüfen
Statistische Auswertung [einjährig].
Statistische Auswertung [vierjährig].
Konsistenz der GridKa-CA Datenbank prüfen.
Erstellungsdatum einlesen.

- **overtake data for new reqs**
- **insert/update of user data**
- **revocation of certs**
- **history for each user**

- **administration of CA-admins/RAs**
- **administration of webrequests**
- **Logging of all working steps (who did what)**

CA admininterface (3)

User or host history, all information in one view:
- **lists all certificates of one user (or one host)**
- **form of the request, kind of certificate, form of identity vetting**
- **take over of user data for further requests**
- **one klick to detailed information**

Language support

- **LAREED language resource editor (by Olaf Rasch)**
- **All help text is stored modular in a database an can easily be translated**
- **Planned: Integration of webinterface and administration site**

Questions?

Contact the developer
juergen.glowka@extern.fzk.de
or
it@glowka.de

Thank you for your attention!