

Anpassung eines SORMAS Servers

Anmerkung: Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen Version, welche im Original auf GitHub zu finden ist (vgl. https://github.com/hzi-braunschweig/SORMAS-Project/blob/development/SERVER_CUSTOMIZATION.md). Diese Version könnte nach Updates nicht mehr auf dem aktuellen Stand sein, wenn beispielsweise zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten dem System hinzugefügt wurden. Wir bemühen uns stets um Aktualisierung dieses Dokuments, weisen allerdings auf einen Abgleich mit dem Original hin.

(Stand 10.10.2020)

Server Konfigurationen

Nach der Installation eines SORMAS Servers können verschiedene Konfigurationen angepasst werden, welche definieren, wie SORMAS funktioniert und aufgebaut ist. Dies wird in der `sormas.properties` Datei vorgenommen, welche Sie in ihrem domain Ordner finden können.

Die meisten dieser Eigenschaften sind kommentiert (gekennzeichnet mit # vor dem Namen und Wert), da der Standard für die meisten Server passt. Wenn Sie die Eigenschaften ändern möchten, können sie das # entfernen und einen gültigen Wert spezifizieren. Wir weisen stark darauf hin, Werte den Eigenschaften hinzuzufügen, welche nicht standardmäßig kommentiert sind, da diese spezifisch für ihren Server sind (z.B. die Standard Sprache, das zentrale Land oder Region in welcher Sie SORMAS nutzen und dem URL, die zur mobilen .apk Datei führt).

Bitte beachten Sie, dass diese Datei alle Eigenschaften enthält, die beim initialen Installieren von SORMAS auf ihrem Server existierten. Wir weisen stark darauf hin, die Release Notes von neuen Versionen zu lesen, um über neue Eigenschaften oder Veränderungen von bereits existierenden Werten informiert zu sein. In jedem dieser Fälle müssten Sie manuell die `properties` Datei aktualisieren und entweder die neue Eigenschaft einfügen oder den existierenden Wert zu einem kompatiblen ändern. Die Release notes geben ihnen Anweisungen, wie dies vollzogen wird.

Die folgenden Eigenschaften sind derzeit konfigurierbar:

- **Standard Gebiet** (*country.locale*): Dies ist das Gebiet welches vom Server genutzt wird, solange der Nutzer dieses nicht in den Einstellungen überschrieben hat. Es hat Auswirkung auf sowohl die Spracheinstellung die in SORMAS angezeigt wird, sowie beispielsweise das Datumsformat.
- **EPID Präfix** (*country.epidprefix*): SORMAS generiert automatisch die EPID Nummer für Fälle. Dies ist der Präfix, welches Ihr Land für all diese Nummern benutzt. Meistens wird dies eine Art Ländercode sein und besteht oftmals aus drei Buchstaben.
- **Landesmitte /zoom** (*country.center.latitude, country.center.longitude and map.zoom*): Dies sind die GEO Koordinaten vom geographischen Zentrum des Landes, in welchem Sie SORMAS nutzen. Benutzt wird diese Einstellung für die initiale Lage der Karten in der Übersicht und der Statistik.
- **App URL** (*app.url*): Das Verzeichnis auf Ihrem Server, in welchem die .apk Datei gespeichert ist, welche die Android App automatisch nach einem neuen Release aktualisiert. Sie sollten in

der Lage sein, das Beispiel aus der properties Datei zu kopieren und lediglich den SERVER-NAME Platzhalter zu ersetzen.

- **Dateipfad** (*temp.path, generated.path and custom path*): Die Ordner, in denen SORMAS Dateien speichert, entweder temporär während eines Exportes oder dauerhaft als beispielsweise Importvorlagen. Dateien in *temp.path* werden automatisch mitternachts gelöscht. Dateien in *custom.path* können genutzt werden, um die Anmeldeseite individuell einzurichten, z.B. um Standard Logins für Demo Server bereitzustellen oder zusätzliche Beitragende der rechten Seitenleiste hinzuzufügen.
- **Automatische Fallklassifikation** (*feature.automaticcaseclassification*): Bestimmt, ob SORMAS automatisch die Fälle anhand einer Reihe an Kriterien klassifiziert, welche im Code definiert sind.
- **Email Einstellung** (*email.sender.address and email.sender.name*): Die Email-Adresse und der Absendername, welcher genutzt werden soll, wenn SORMAS Emails verschickt, z.B. um Benutzer über bestimmte Ereignisse zu informieren.
- **SMS Einstellung** (*sms.sender.name, sms.auth.key and sms.auth.secret*): Neben Emails unterstützt SORMAS zudem das gleichzeitige, automatische Versenden von SMS an Benutzer (z.B. wenn ein Fall als bestätigt klassifiziert wurde). Den SMS Anbieter, den SORMAS benutzt ist der Vonage SMS API (<https://www.vonage.com/communications-apis/sms/>). Wenn Sie dort einen Account haben, können Sie hier ihren key und secret verwenden, um das Versenden von SMS zu aktivieren. Freilassen dieser Eigenschaft deaktiviert diese Funktion.
- **CSV Separator** (*csv.separator*): Der Separator, welcher von CSV Dateien genutzt werden sollte um Spalten zu trennen. Dies ist abhängig von Ihrem Server Gebiet. Die meisten Systeme sollten mit der Standardeinstellung (,) funktionieren, aber deutsche Systeme sollten (;) stattdessen benutzen.
- **Namen-Ähnlichkeits-Schwellenwert** (*namesimilaritythreshold*): Dies wird benutzt, wenn Fälle und Kontakte verglichen werden, um Duplikate im System zu finden, entweder retrospektiv oder beim Kreieren bzw. Importieren. Je höher der Wert, desto restriktiver der Algorithmus, i.e. es werden potentiell weniger Duplikate gefunden. Es wird vorgeschlagen diese Einstellung auszuprobieren, um zu sehen, welcher Wert für das jeweilige Land und die Sprache passt.
- **Entwicklermodus** (*devmode*): Aktivierung des Entwicklermodus gibt Ihnen Zugang zu einem Reiter in dem Konfigurationsmenü, welches Administratoren berechtigt, Dummy Fälle und Kontakte anzulegen, um die Datenbank schnell zu füllen. Dies ist lediglich für die Entwicklung oder Demo Servern gedacht und sollte auf produktiv Servern ausgeschaltet bleiben.
- **Infrastruktur-Synchronisations-Schwellenwert** (*infrastructuresyncthreshold*): Synchronisation von Infrastrukturdaten zu mobilen Apps (z.B. Regionen oder Gesundheitseinrichtungen) wird in Bündeln vollzogen, um Timeout-Fehler zu vermeiden. Falls Sie erwarten, dass Ihre Benutzer eine schlechte Internetverbindung haben, könnte eine Reduzierung dieses Wertes die Synchronisation der Daten erleichtern.
- **Archivierungs-Schwellenwert** (*daysAfterCaseGetsArchived and daysAfterEventGetsArchived*): Die Anzahl der Tage ohne Veränderungen nach denen Fälle/Ereignisse automatisch archiviert werden (i.e. sie werden nicht mehr im normalen Verzeichnis abgebildet, zählen aber immer noch zu Statistiken oder der Übersicht und können immer noch von Benutzern angesehen werden, die entsprechende Berechtigungen haben). Bei Setzen auf 0 wird die automatische Archivierung deaktiviert.
- **RScript ausführbar** (*rscript.executable*): Standort des ausführbaren RScripts. Wenn Sie RScript auf Ihrem Server installiert und den Pfand hierher spezifiziert haben (Standard sollte

für Linux Systeme funktionieren solange der Standardweg zur Installation benutzt wurde), werden die Netzwerkdiagramme für Infektionsketten in der Webanwendung dargestellt.

- **Symptomtagebuch Schnittstelle:** Eigenschaften zur Verknüpfung von externen Symptomtagebüchern. *interface.symptomjournal.url* ist der URL zur Website zu der SORMAS verbunden werden soll; *interface.symptomjournal.authurl* ist der URL zur Authentifizierung von SORMAS am externen Service; *interface.symptomjournal.clientid* und *interface.symptomjournal.secret* sind Referenzen für den Authentifizierungsprozess.
- **Benutzerdefinierte Markenbildung:** Eigenschaften, die für die benutzerdefinierte Markenbildung in SORMAS benutzt werden und den Namen sowie das Logo überschreiben. Verwendung dieser Eigenschaften verändert zudem die Seitenleiste und fügt einen weiteren anpassbaren Bereich hinzu. Wenn Sie diese Funktion benutzen wollen, setzen Sie *custombranding* auf wahr. *custombranding.name* ist der Name den Sie benutzen wollen, *custombranding.logo.path* ist der Pfad zum Logo, das genutzt werden soll.

Importieren von Infrastrukturdaten

Wenn Sie einen SORMAS Server zum ersten Mal starten werden einige Infrastrukturdaten generiert, um sicherzustellen, dass der Server benutzbar ist und der Standardnutzer können angelegt werden. Es wird empfohlen (und ist, wenn sie nicht auf einem Demo Server arbeiten sogar notwendig), diese Standarddaten zu archivieren und die offiziellen Infrastrukturdaten des Landes oder Teile des Landes, die für Sie in SORMAS zutreffen zu importieren.

Import

SORMAS teilt standardmäßig Infrastrukturdaten in vier Kategorien auf. Beginnend mit der höchsten administrativen Unterteilung, diese sind: *Regionen*, *Kreise*, *Gemeinden* und *Gesundheitseinrichtungen*. Zusätzlich repräsentieren *Einreiseorte* solche wie beispielsweise Häfen und Flughäfen, wo Leute oftmals das Land betreten, während *Labore* eigentlich Gesundheitseinrichtungen darstellen, welche speziell zur Testung von Proben herangezogen werden.

Um Ihre Daten für die jeweiligen administrativen Unterteilungen zu importieren, melden Sie sich mit dem Standard Administrator an und öffnen Sie die **Einstellungen** im Menü. Öffnen Sie den gewünschten Reiter in welchem Sie ihre Infrastrukturdaten importieren möchten und drücken Sie den **Import** Button oben rechts. Sie können einen Import Guide innerhalb des Pop-Up Fensters herunterladen, welcher detaillierte Anweisungen über den Importprozess enthält und einzelne Schritte beschreibt, um einen erfolgreichen Import durchzuführen.

Stellen Sie sicher, dass sie beim Importieren immer mit der administrativ höchsten Unterteilung anfangen, z.B. Regionen, und arbeiten Sie sich bis zur tiefsten vor, da tiefere Unterteilungen normalerweise Referenzen zu höheren Unterteilungen beinhalten.

Archivieren

Nach dem Importieren der Infrastrukturdaten müssen Sie die Standard Infrastrukturdaten archivieren, außer Sie möchten, dass diese in ihrer Anwendung auftauchen. Um dies zu tun, öffnen Sie erneut die **Einstellungen** im Menü und den jeweiligen Reiter für welchen Sie Archivierungen vornehmen möchten. Sie können den oberhalb befindlichen Textfilter benutzen, um den Standarddatennamen zu suchen, dann klicken Sie auf Bearbeiten rechts und im Pop-Up Fenster wählen Sie dann **Archivieren** aus und bestätigen Ihre Auswahl.

Nachdem Sie die Standard Infrastrukturdaten archiviert haben, möchten Sie eventuell die Standardbenutzer bearbeiten und sie zu administrativen Unterteilungen zuweisen, die Sie importiert haben. Um dies zu tun, Öffnen Sie **Benutzer** im Menü und klicken sie Bearbeiten unterhalb des Benutzers, welchen sie zuweisen möchten.

Konfiguration von Krankheiten

SORMAS unterstützt eine Bandbreite an Krankheiten und nicht jede dieser Krankheiten ist für alle SORMAS Instanzen relevant oder wird eventuell in einem anderen Kontext benutzt. Es ist möglich folgende Variablen anzupassen, die verschiedenen Krankheiten gehandhabt werden:

- Ob eine Krankheit **aktiv** ist, i.e. auf dieser SORMAS Instanz verwendet wird.
- Ob eine Krankheit die **primäre** Krankheit ist, i.e. sie ist für die Fallüberwachung freigeschaltet; nicht-primäre Krankheiten können immer noch für Pathogen Tests genutzt werden.
- Ob eine Krankheit **Fall basiert** ist; wenn nicht, ist sie nur für aggregierte Fallmeldungen freigeschaltet.
- Ob die **Kontaktnachverfolgung aktiviert ist**.
- Die **Dauer der Kontaktnachverfolgung**.

Momentan ist es leider nicht möglich diese Variablen innerhalb der Benutzeroberfläche zu verändern, sondern setzt **direkten Datenbankzugriff** voraus. Haben Sie diesen Zugriff, können Sie die Einträge in der *diseaseconfiguration* Tabelle Ihren Wünschen entsprechend anpassen.

SEHR WICHTIG: Wann immer Sie einen Eintrag in dieser Tabelle geändert haben, müssen Sie gleichzeitig das *changedate* manuell an das gegenwärtige Datum inklusive Zeit anpassen. Dies ist Voraussetzung für erfolgreiche Synchronisation der angepassten Krankheitskonfigurationen in der mobilen App.

Konfigurationen von Funktionen

Einige Funktionen können in SORMAS aktiviert oder deaktiviert werden, um das System weitreichender benutzerdefiniert zu gestalten. Momentan ist es leider nicht möglich diese Variablen innerhalb der Benutzeroberfläche zu verändern, sondern setzt **direkten Datenbankzugriff** voraus. Haben Sie diesen Zugriff, können Sie die Einträge in der *featureconfiguration* Tabelle anpassen. Es gibt einen Eintrag für jede konfigurierbare Funktion in dieser Tabelle und Sie können den Wert in der *enabled* Spalte auf *true* oder *false* setzen, um sie zu aktivieren oder deaktivieren.

Die *region*, *district*, *disease* und *enddate* Spalten sind derzeit nur für die Zeilenauflistungsfunktion angebracht und definieren die Möglichkeiten, in denen Zeilenauflistungen benutzt werden können. Die Zeilenauflistung ist innerhalb der Benutzeroberfläche konfigurierbar und braucht nicht manuell in der Datenbank angepasst werden.

SEHR WICHTIG: Wann immer Sie einen Eintrag in dieser Tabelle geändert haben, müssen Sie gleichzeitig das *changedate* manuell an das gegenwärtige Datum inklusive Zeit anpassen. Dies ist Voraussetzung für erfolgreiche Synchronisation der angepassten Funktionskonfigurationen in der mobilen App.

Die folgenden Funktionen sind derzeit konfigurierbar:

- **Fallüberwachung** (*CASE_SURVEILLANCE*): Das Kernmodul für SORMAS welches das Anlegen und managen von Verdachts- oder bestätigten Fällen ermöglicht.
- **Kontaktverfolgung** (*CONTACT_TRACING*): Management und Nachverfolgung der Kontakte von erkrankten Fällen.
- **Proben Management** (*SAMPLES_LAB*): Management der Proben von Fällen, Kontakten, Ereignisteilnehmern sowie der Dokumentation von Pathogen Tests, die zu diesen Proben durchgeführt werden.
- **Ereignisüberwachung** (*EVENT_SURVEILLANCE*): Anlegen und managen von Ereignissen und Ereignisteilnehmern um potentielle Ausbrüche oder Krankheitshäufungen zu identifizieren.
- **Aggregiertes Melden** (*AGGREGATE_REPORTING*): Ermöglicht das Sammeln von Fallzahlen für eine Reihe von Krankheiten, für welche eine Fall-basierte Überwachung nicht genutzt wird. Üblicherweise als mSers in Afrikanischen Ländern.
- **Wöchentliches Melden** (*WEEKLY_REPORTING*): Ermöglicht mobilen Nutzern die Bestätigung von Fällen, die sie auf Wochenbasis gesammelt haben und Web Nutzern, eine Übersicht zu sehen, die die Meldungen der mobilen Nutzer zeigt und wie viele Fälle sie gemeldet haben.
- **Klinisches Management** (*CLINICAL_MANAGEMENT*): Aktiviert das klinische Management Modul für Fälle, welches das Sammeln von Verschreibungen und Behandlungen, sowie Arztbesuche im klinischen Kontext ermöglicht.
- **Nationales Teilen von Fällen** (*NATIONAL_CASE_SHARING*): Erlaubt Benutzern mit entsprechenden Berechtigungen Fälle für das ganze Land sichtbar zu machen, i.e. andere Benutzer werden die Fälle sehen, die nicht zu ihrem Zuständigkeitsbereich gehören (ACHTUNG: Gilt nur für zentrale Server).
- **Aufgabenerstellung (Fallüberwachung)** (*TASK_GENERATION_CASE_SURVEILLANCE*): Aktiviert oder deaktiviert die automatische Erstellung von Aufgaben zur Fallüberwachung, besonders Aufgaben zur *Falluntersuchung*, die normalerweise beim Anlegen eines neuen Falles erstellt werden.
- **Aufgabenerstellung (Kontaktverfolgung)** (*TASK_GENERATION_CONTACT_TRACING*): Aktiviert oder deaktiviert die automatische Erstellung von Aufgaben zur Kontaktverfolgung, besonders Aufgaben zur *Kontaktuntersuchung*, die normalerweise beim Anlegen eines neuen Kontaktes erstellt werden.
- **Aufgabenerstellung (Ereignisuntersuchung)** (*TASK_GENERATION_EVENT_SURVEILLANCE*): Aktiviert oder deaktiviert die automatische Erstellung von Aufgaben zur Ereignisüberwachung.
- **Aufgabenerstellung (Allgemein)** (*TASK_GENERATION_GENERAL*): Aktiviert oder deaktiviert die automatische Erstellung von Aufgaben, die nicht direkt mit einer der drei oben beschriebenen Aufgabentypen verbunden sind, z.B. die Aufgabe einen *wöchentlichen Bericht zu erstellen*, die den mobilen Benutzer darum bittet ihren wöchentlichen Bericht einzureichen.
- **Kampagnen** (*CAMPAIGNS*): Das Kampagnenmodul erlaubt das Sammeln von flexiblen Daten, die mit Verwenden des JSON Formates benutzerdefiniert werden können. Momentan wird dies vorwiegend für Impfkampagnen in Afghanistan verwendet, wird zukünftig aber in einem allgemeineren Rahmen auch für andere Länder zur Verfügung stehen.
- **Gebiet Infrastruktur** (*INFRASTRUCTURE_TYPE_AREA*): Aktiviert eine zusätzliche Infrastrukturebene über der Region, welche standardmäßig als Gebiet bezeichnet wird. Momentan wird dies lediglich im Kampagnenmodul verwendet.
- **Fallnachverfolgung** (*CASE_FOLLOWUP*): Aktiviert das Nachverfolgungsmodul für Fälle für zusätzliche tägliche Dokumentation von Symptomen.

- **Zeilenaufistung** (*LINE_LISTING*): Aktiviert oder deaktiviert die Zeilenaufistung für das Eintragen von Fällen im spezifizierten Zuständigkeitsbereich für eine spezifizierte Krankheit. Konfigurierbar auf der Benutzeroberfläche, keine Datenbankinteraktion notwendig.