
Technische voorzieningen Klantenservice RSR

Regisseur Studenten Reisrecht

Geheimhoudingsverklaring

Alle gegevens die in dit document vervat zijn, dienen door zowel RSR als Leverancier vertrouwelijk te worden behandeld. Het document zal noch geheel, noch gedeeltelijk ter inzage worden gegeven aan derden, noch gedupliceerd of anderszins worden aangewend voor welk doel dan ook anders dan de uitvoering van de opdracht.

Datum:	24-11-2023
Versie:	Versie 2.0
Status:	Definitief



Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	INLEIDING	3
2	BESCHRIJVING TECHNISCHE VOORZIENINGEN	4
2.1	AANSLUITING KCC	4
2.1.1	<i>Remote desktop</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>StuRr1 -KCC applicatie</i>	<i>5</i>
2.1.3	<i>OV Chipkaart informatiesysteem.....</i>	<i>5</i>
2.1.4	<i>CRM-applicatie</i>	<i>5</i>
2.1.5	<i>Netwerkverbinding en beveiliging.....</i>	<i>6</i>
2.1.6	<i>API</i>	<i>6</i>
3	LIVECHAT.....	9
3.1	LIVECHAT APPLICATIE	9
4	TOEGANG	10
4.1	ACCOUNTS.....	10
4.2	TWO FACTOR AUTHENTICATION	10
4.3	REQUIREMENTS	10
4.4	IMPLEMENTATIE	11

1 Inleiding

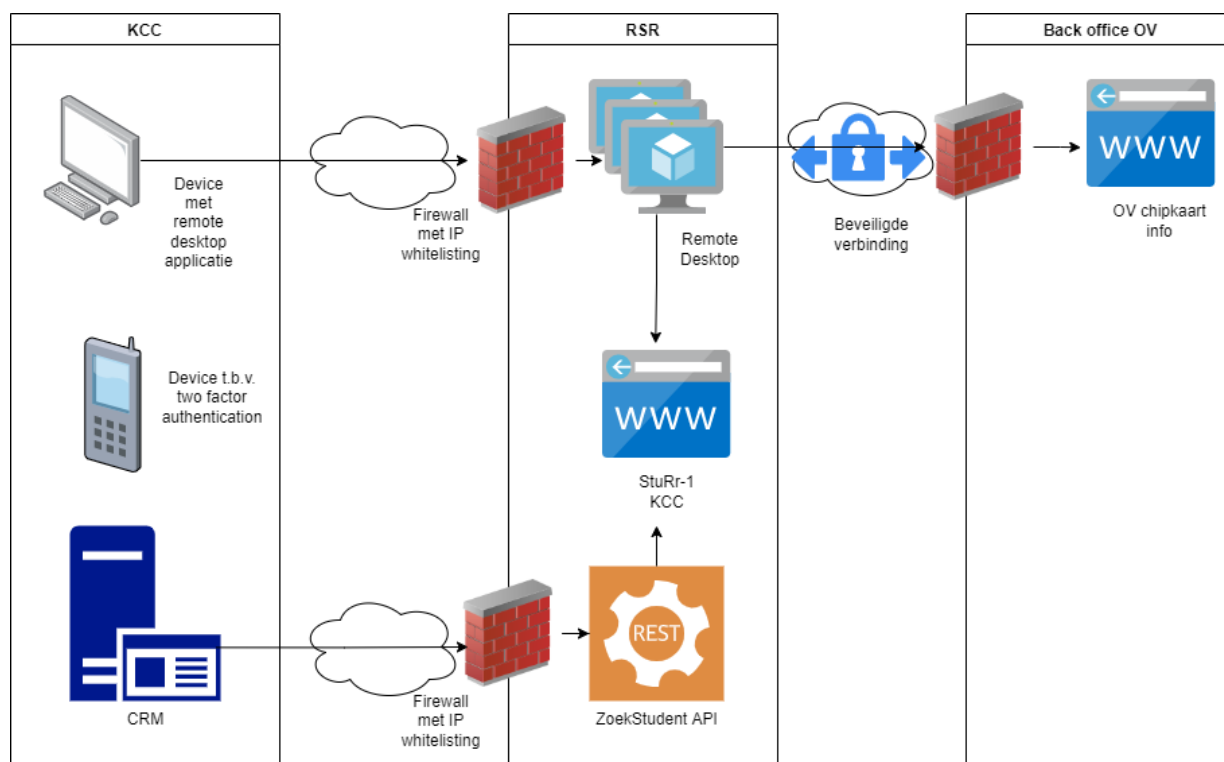
1.1 Inleiding

De klantenservice van de Regisseur Studenten Reisrecht (RSR) wordt aanbesteed. Dit betreft de dienstverlening aan studenten in het kader van het Studentenreisproduct. Om deze dienstverlening in te kunnen vullen, moet informatie tussen RSR en het KCC worden uitgewisseld. Dit document beschrijft de technische voorzieningen die voor het faciliteren van het KCC noodzakelijk zijn.

2 Beschrijving technische voorzieningen

2.1 Aansluiting KCC

Voor het uitvoeren van de klantcontactfunctie en het helpen van studenten stelt RSR twee applicaties beschikbaar. Beide applicaties worden ontsloten via een remote desktop. Deze wordt beheerd door RSR. Daarnaast wordt er een API-koppeling aangeboden waarmee het mogelijk is om geautomatiseerd te controleren onder welk kenmerk ("studentID") een student bij RSR bekend is. In de volgende secties wordt ingegaan hoe de remote desktop, applicaties en API ontsloten en beveiligd zijn.



Figuur 1: Architectuur overzicht

2.1.1 Remote desktop

De applicaties die beschikbaar worden gesteld aan de KCC-medewerkers zijn bereikbaar via een remote desktop omgeving. De remote desktop omgeving wordt beheerd door RSR. KCC-medewerkers kunnen inloggen op de remote desktop omgeving met gebruikersnaam, wachtwoord en TOTP-token. Deze toegangsaccounts zijn in beheer van RSR.

2.1.2 StuRr1 -KCC applicatie

StuRr-1 KCC is de applicatie van RSR waar in de studentenadministratie gezocht kan worden. De minimale set aan gegevens die nodig zijn voor het helpen van studenten wordt hier toegankelijk gemaakt. De webapplicatie draait in het RSR-netwerk en is alleen toegankelijk via de remote desktop omgeving van RSR. Autorisatie gebeurt op basis van gebruikersnaam, wachtwoord en TOTP-token. Deze accounts zijn in beheer van RSR.

2.1.3 OV Chipkaart informatiesysteem

Het OV Chipkaart informatiesysteem is een webapplicatie die geleverd wordt door de Backoffice OV. Hiervoor heeft RSR een beveiligde verbinding tussen het RSR-netwerk en het Backoffice OV netwerk. Via de remote desktop van RSR wordt hier automatisch gebruik van gemaakt als OV Chipkaart informatiesysteem geopend wordt. Het account voor het OV Chipkaart informatiesysteem worden door RSR aangemaakt voor een beperkt aantal medewerkers van het KCC die de dienstverlening voor RSR verzorgen. Ook deze accounts zijn dus in beheer van RSR.

2.1.4 CRM-applicatie

Het KCC heeft een eigen CRM-applicatie. In deze applicatie worden door KCC-medewerkers contacten met de studenten (telefoon of e-mail) geregistreerd. Voor deze applicatie geldt het principe van minimale opslag van gegevens; alleen gegevens die noodzakelijk zijn voor de dienstverlening aan studenten worden opgeslagen in het CRM. CRM van het KCC moet voldoen aan het security- en privacy beleid van RSR. Denk hierbij o.a. de opschoning van data.

In de onderstaande tabel worden de gegevens die in het CRM worden opgeslagen weergegeven.

Opgeslagen gegeven	Status ¹	Bron
StudentID	Verplicht bij bekende student	RSR
Voornaam student	Optioneel	Student
Achternaam student	Verplicht	Student
Telefoonnummer	Optioneel	Student
E-mailadres	Verplicht	Student
Geboortedatum	Verplicht	Student
Kaartnummer (OV-chipkaart)	Verplicht	Student
Servicenummer (na migratie naar OVPay)	Verplicht	Student
Registratie inhoud contact	Verplicht	Student
Adres	Optioneel	Student

Tabel 1: Gegevens in CRM

¹ Verplicht indien bekend bij RSR en/of verstrekt door student.

Procesopmerkingen:

- Studenten staan bij RSR geregistreerd met een door RSR gegenereerde unieke studentID. Deze studentID is opvraagbaar voor het KCC. Alle records in het CRM over studenten worden geregistreerd met een verwijzing naar het juiste studentID. Een BSN van een persoon mag nooit worden opgeslagen in het CRM van het KCC.
- Gegevens van tabel 1 worden opgeslagen voor zowel telefonische contacten als e-mails van studenten (voor zover deze gegevens door de student zijn verstrekt).
- StudentID kan worden opgevraagd bij RSR (zie 2.1.6 API). Student kan worden gevonden in StuRr-1 KCC applicatie door combinatie geboortedatum + (e-mailadres óf EngravedID óf StudentID);
- Student kan door KCC-medewerker in het CRM worden gevonden op basis van één van de volgende zoekcriteria: Achternaam student + (StudentID óf geboortedatum student).
- Als uit navraag bij RSR blijkt dat geen StudentID kan worden gevonden (zie 2.1.6 API), dan worden de gegevens (zie bovenstaande tabel 1) zonder StudentID in het CRM opgeslagen.
- Het is mogelijk dat voor de serviceverlening een OV-chipkaart nummer en/of servicenummer (na implementatie van OVPay) van een persoon tussen RSR en het KCC moet worden uitgewisseld. Bij de implementatie van het KCC zullen nadere afspraken tussen RSR en KCC worden gemaakt om ook in dit geval de vertrouwelijkheid van dit gegeven te borgen.

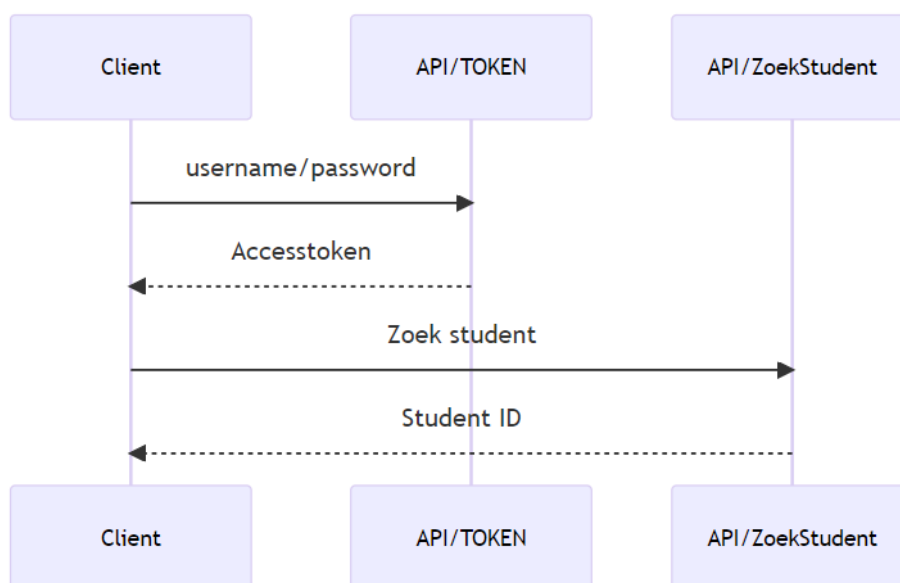
2.1.5 Netwerkverbinding en beveiliging

Het netwerk van RSR wordt beveiligd met een firewall. Toegang tot de remote desktop en de API die zich daarbinnen bevinden gebeurt op basis van IP-whitelisting. Dit heeft als gevolg dat we een statisch IP vereisen die door alle verbindingen gebruikt wordt.

2.1.6 API

Er wordt ook een API ter beschikking gesteld waarmee de studentID van een student door het KCC bij RSR kan worden opgevraagd. De studentID is een unieke sleutel van een student die door RSR wordt gegenereerd. Deze API kan dienen om een eenduidige en geautomatiseerde koppeling tussen de RSR en KCC-administratie te leggen.

Het gaat om een REST API welke beveiligd is met TLS, IP-whitelisting en token based authentication. Het IP-adres waarmee de API aangeroepen wordt moet worden ge-whitelist in onze firewall. Daarnaast moet er op basis van username en password een token opgehaald worden. Met deze token kan de API worden aangeroepen. De token is beperkt geldig en zal tijdig vernieuwd moeten worden.



Figuur 02: API authenticatie en zoek flow

API-definitie

De API is geïmplementeerd als een REST end-point. Op basis van verschillende zoekvelden kan het studentnummer van een student worden gevonden. Het studentnummer is een unieke identifier. Deze kan ook als dossier sleutel gebruikt kan worden.

Sleutel	Waarde	Opmerking
EngravedID (OV-Chipkaart)	Waarde moet voldoen aan de kaartnummer validatie (16 cijfers, starten met 3528, etc.)	semi-optioneel*
E-mailadres	Moet een geldig emailadres zijn	semi-optioneel*
StudentID	Moet een nummer zijn en maximaal '2147483647'	semi-optioneel*
Geboortedatum	Waarde moet voldoen aan dd-MM-yyyy	Verplicht

Tabel 02: API parameters

Opmerking tabel 02:

*semi-optioneel = van de 3 waardes moet er minimaal 1 waarde meegegeven worden, met alleen een geboortedatum kunnen we geen student vinden.

GET ▼ | https://mgmtui.acceptatie.studentenreisproduct.nl/Management/api/zoekstudent?engravedID=3528049900078811

Params ● Authorization ● Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

	Key	Value	Descript
☒	engravedID	3528049900078811	
☒	emailadres	test112001@duo.nl	
☒	geboorteDatum	14-08-1990	
☒	studentID	479300	
	Key	Value	Descript

Body Cookies Headers (11) Test Results 🌐 Status: 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize JSON ▼ 🔄

1 479300

Figuur 03: Voorbeeld API request in postman

3 Livechat

3.1 Livechat applicatie

Studenten kunnen een transactional dialog starten door middel van een formulier dat beschikbaar is via de livechat. De student heeft de optie voor het formulier wanneer de chatbot geen correct antwoordt kan geven en specifiek kiest voor direct contact via livechat. Buiten openingstijdens zal het formulier binnenkomen via de mail. Het formulier vraagt de student om de volgende gegevens: naam, e-mailadres, OV-chipkaartnummer en een beschrijving van hun vraag of probleem. Zodra het formulier is ingevuld en verzonden, wordt er automatisch een chatgesprek gestart met onze klantenservice.

Zodra een gesprek via de livechat is gestart zal het volledige voorgaande dialoog met de klant automatisch worden meegestuurd naar de klantenservice-agent. De agent heeft onmiddellijk toegang tot de gehele context van het gesprek inclusief eerdere vragen, antwoorden en eventuele problemen die de student heeft gemeld. Elke medewerker heeft toegang tot het bijbehorende dashboard en heeft de mogelijk ruggenspraak te doen tijdens de livechat.

De inschrijver wordt gevraagd om een eigen chat oplossing te implementeren. De migratie van de huidige oplossing² naar de nieuwe oplossing van de inschrijver is onderdeel van het implementatietraject van de KCC en zal in overleg tussen RSR en het KCC nader worden vormgegeven.

² Het livechat platform Robbin (CM.com). Dit platform is volledig web-based

4 Toegang

4.1 Accounts

In het overzicht worden de accounts voor de RSR-applicaties weergegeven die voor het KCC relevant zijn. Toegang tot de systemen kan door het KCC worden aangevraagd bij RSR.

1. De remote desktop (worden aangemaakt door de ICT-leverancier van RSR op verzoek van RSR)
2. StuRr-1 KCC accounts (worden aangemaakt door de ICT-leverancier van RSR op verzoek van RSR)
3. OV Chipkaart informatiesysteem-accounts (worden aangemaakt door RSR)
4. Livechat-account

4.2 Two Factor Authentication

Alle RSR-accounts zijn voorzien van Two Factor Authentication op basis van Time-based One Time Password (TOTP). Dit vereist dat de gebruikers de beschikking hebben over een device waarop deze TOTP geconfigureerd kan worden. Vanuit RSR wordt een QR-code gegenereerd die op het device terecht moet komen.

Bij iedere inlogpoging zal worden gevraagd om een TOTP-code die vanaf het eerder geconfigureerde device opgevraagd kan worden.

4.3 Requirements

Requirement	Rationale
Statisch IP-adres voor alle netwerkverbindingen	IP-whitelisting is de manier waarop toegang verleend wordt tot onze diensten
Remote Desktop Protocol vereist	De benodigde applicaties worden aangeboden op de remote desktop omgeving van RSR
Two Factor Authentication (TOTP) vereist	Toegang tot het RSR-netwerk, Remote desktop omgeving en applicaties zijn afgeschermd met Two Factor Authentication op basis van Time-based One Time Passwords.
Token based authenticatie voor API-koppeling	De API van RSR is afgeschermd met token based authenticatie

4.4 Implementatie

De onderstaande opsomming geeft de belangrijkste acties weer in het kader van de technische aansluiting tijdens de implementatie van het nieuwe RSR KCC. Deze lijst is beperkt tot de belangrijkste acties tijdens de implementatie.

- Netwerk koppeling op basis van IP whitelisting realiseren;
- Integratie op basis van API realiseren;
- Gebruikersgegevens delen zodat de accounts inclusief 2FA aangemaakt kunnen worden.

Naast de bovenstaande punten wordt zoals ook al beschreven in hoofdstuk 3 ook de implementatie van een chatoplossing verwacht.