# SORBONNE UNIVERSITÉ

# PROJET D'INGÉNIERIE STL 6 Février 2024

# Outil d'administration de comptes client Manuel d'utilisation et de maintenance

Auteurs:
Daniel SIMA
Walter ABELES
Yukai LUO
Mickael TEMIM

Spécialité : Science et Technologie du Logiciel (STL)





# Table des matières

1	Introduction						
2	Acc	Accés à l'application					
3	Info 3.1		on Générale to principal	3 4 4 5 6 6 7 8 8 9			
4	Util	lisation 1					
	4.1	Domai 4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5 SysAdd 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4	n Administration	10 10 10 11 12 13 13 13 13 14			
	4.3	4.3.1	n by SysAdmin	15			
	4.4		Boutons Add, Save et Cancel ase Accéder un database Créer un database Modifier un database Copier un database Supprimer un database Accéder un server Créer un server Modifier un server Supprimer un server	16 16 16			
	4.6	Server 4.6.1 4.6.2 4.6.3	parameter	20 20 21 22			

		4.6.4	Copier un server parameter	22			
		4.6.5					
			Supprimer un server parameter				
	4.7	$\operatorname{User}$		24			
		4.7.1	Accéder un utilisateur	24			
		4.7.2	Créer un utilisateur	24			
		4.7.3	Modifier un utilisateur	25			
		4.7.4	Supprimer un utilisateur	25			
		4.7.5	Débloquer un utilisateur	26			
		4.7.6	Réinitialiser le mot de passe pour un utilisateur	26			
	4.8	Repor	t	27			
		4.8.1	Générer le rapport	27			
5	Maintenance						
	5.1	Versio	ns utilisées	29			
	${f nentation}$	29					
	escence du projet	30					

# 1 Introduction

Ceci est un manuel d'utilisation et de maintenance pour l'application DAT (Domain Administration Tool) de la société UpClear.

L'application permet de gérer les domaines et les infrastructures gérés par l'entreprise. Parmis ces fonctionnalités on retrouve notamment l'ajout et la suppression de domaines et d'utilisateurs, la gestion des droits d'administrateurs, la gestion des serveurs et des bases de données.

Ce projet prend la forme d'une application web composé d'un frontend développé avec la technologie Angular et d'une API Rest développé avec le framework .NET. Le frontend communique avec le backend à l'aide de requêtes HTTP sur le port 5050 de l'API, tandis que le backend est connecté à une base de donnée déployée sur un Azure SQL Server. La communication entre l'API et la base de donnée se fait à l'aide du protocole TCP sur le port 1433.

# 2 Accés à l'application

L'application n'est pour l'instant pas disponible sur un serveur Kubernetes, pour y accéder il faut avoir installé préalablement Docker sur le système d'exploitation de votre choix.

Le projet peut être déployé sous forme de Docker-compose contenant un container pour le backend et un container pour le frontend. La base de données utilisée dans l'environnement de développement est une base de données Azure déployée sur un Azure SQL Server.

Le client devra ouvrir son terminal et se rendre dans le dossier /src du projet puis taper la comande :

#### \$ docker compose up

Une fois les images et les containers construits, ces derniers se lancent et vous devriez voir sur votre terminal un message indiquant le bon déroulement des opérations.

L'application est alors accessible sur le port 4200 en local.

# 3 Information Générale

L'application contient 8 pages accessibles directement depuis la barre de navigation située en haut de chaque page. Cette barre de navigation contient également un bouton pour se déconnecter (**Log Off**) et le mail de l'utilisateur connecté.

Cet email est également cliquable et redirige vers une page où l'utilisateur peut choisir d'ajouter ou de désactiver la double authentification à partir d'un QR Code.

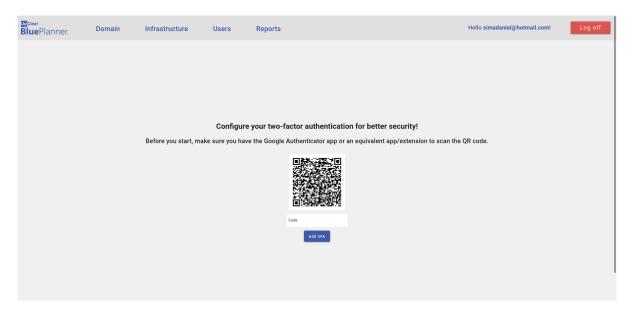


FIGURE 1 – Menu d'ajout/suppression de la double authentification

#### 3.1 Interface principal

#### 3.1.1 Domain Administration

Cette page offre une interface dédiée à la manipulation des domaines au sein de la base de données. Les fonctionnalités incluent la création, la copie, l'ajout et la suppression de domaines, ainsi que la gestion des liaisons entre ces derniers et leurs environnements associés. Chaque domaine peut être lié à un ou plusieurs des six environnements disponibles, permettant une flexibilité optimale dans la représentation des relations entre les données.

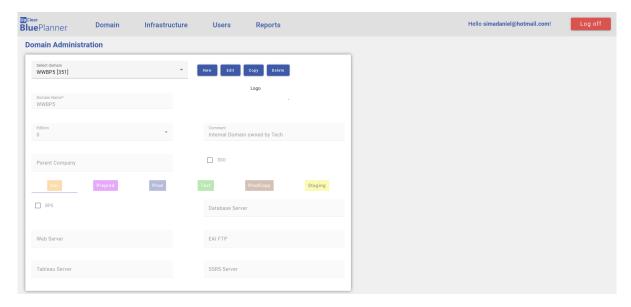


FIGURE 2 – Domain Administration

Au sein de cette interface dédiée, une liste déroulante exhaustive affiche l'ensemble des domaines disponibles. La sélection d'un domaine spécifique permet d'afficher dans la partie supérieure de la page les informations qui lui sont associées.

Parallèlement, les environnements liés sont représentés au bas de la page. Seuls les environnements effectivement liés au domaine sélectionné sont activables et ne sont pas grisés contrairement à ceux qui ne sont pas liés au domaine sélectionné. En cliquant sur un environnement actif, vous accédez aux informations spécifiques à cet environnement, toutes liées au domaine sélectionné.

À droite de la liste déroulante, vous trouverez quatre boutons pour simplifier la gestion des domaines. Le premier vous permet de créer un nouveau domaine, le deuxième de modifier les informations du domaine sélectionné, le troisième de copier ce dernier, et enfin, le quatrième vous offre la possibilité de supprimer le domaine actuellement sélectionné.

#### 3.1.2 SysAdmin by Domain

Cette page permet l'édition des droits d'administrateur de chaque utilisateur pour chaque domaine.

Dans cette page, on retrouve une barre de sélection permettant de choisir le domaine pour lequel l'utilisateur veut modifier les droits d'administrateur. Une fois le domaine sélectionné, les utilisateurs ayant des droits dessus sont chargés. Chaque ligne correspond à un utilisateur et chaque colonne à un environnement du domaine sélectionné.

L'utilisateur peut également ajouter des droits aux utilisateurs qui n'en ont pas encore dans le domaine en cliquant sur le bouton **Add**.

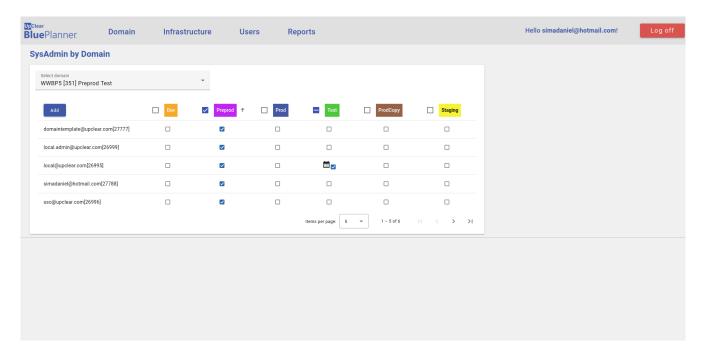


FIGURE 3 – SysAdmin by Domain

#### 3.1.3 Domain by SysAdmin

Cette page est symétrique à la page SysAdmin by Domain vu précédemment. Cette fois, l'utilisateur peut choisir l'utilisateur pour lequel il veut modifier les droits d'administrateur. La table charge alors tous les domaines dans lesquels l'utilisateur sélectionné à des droits. Chaque ligne est un domaine et chaque colonne un environnement de ce domaine.

L'utilisateur peut également ajouter des droits pour un domaine dans lequel l'utilisateur n'en a pas encore en cliquant sur le bouton Add.

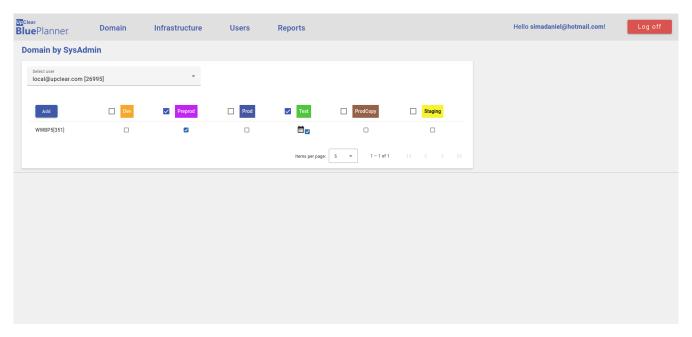


FIGURE 4 – Domain by SysAdmin

#### 3.1.4 Database

Cette page permet de manipuler les databases dans la base de donées. Les fonctionnalités contiennent la création, la supression, l'édition et la duplication des databases.

Dans cet page vous pouvez voir un tableau qui contient tous les bases des données avec leur identifiant, leur nom, leur nom de usage pour y accéder, leur context relié et l'identifiant de server relié.

Vous trouverez aussi 4 bouton au dessus du tableau. Qui peut faire des opérations correspondantes.

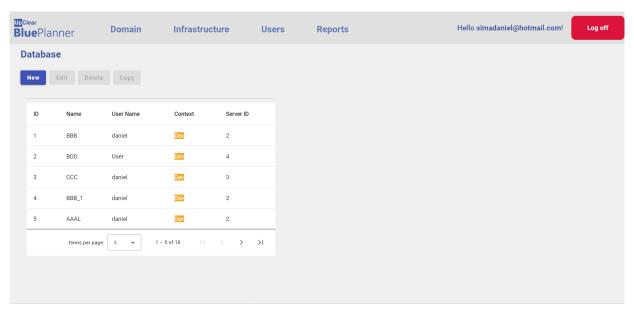


FIGURE 5 – Database

#### **3.1.5** Server

Cette page permet de manipuler les serveurs dans la base de donées. Les fonctionnalités contiennent la création, la supression et l'édition des serveurs.

Dans cet page vous pouvez voir un tableau qui contient tous les serveurs avec leur identifiant, leur nom, leur adresse, leur context qui relie et leur type.

Vous trouverez aussi 3 bouton au dessus du tableau. Qui peut faire des opérations correspondantes.

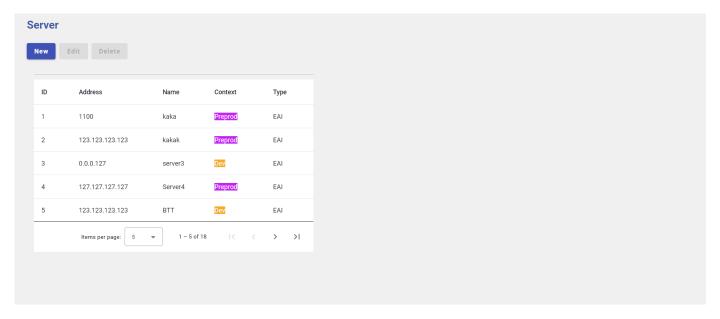


Figure 6 - Server

#### 3.1.6 Server parameter

Cette page permet de manipuler les paramètre de serveurs dans la base de donées. Les fonctionnalités contiennent la création, la supression, l'édition et la duplication des paramètres des serveurs.

Dans cet page vous pouvez voir un bar de sélection pour choisir quel server dont le paramètre vous voulez consulter, et un tableau qui contient tous les paramètres des serveurs avec leur clé et leur valeur.

vous trouverez aussi 4 bouton au dessus du tableau. Qui peut faire des opérations correspondantes.

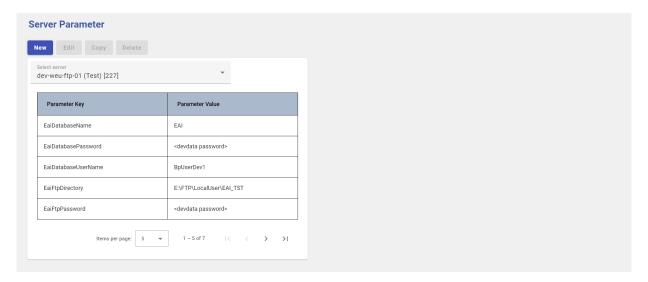


FIGURE 7 – Server Parameter

#### 3.1.7 Users

Cette page permet de manipuler les utilisateur de Blue Planner dans la base de donées. Les fonctionnalités contiennent la création, la supression, l'édition la modification de mot de passe et le déblocage des utilisateurs.

Dans cet page vous pouvez voir un tableau qui contient tous les utilisateurs de Blue Planner vous trouverez aussi 5 bouton au dessus du tableau. Qui peut faire des opérations correspondantes.

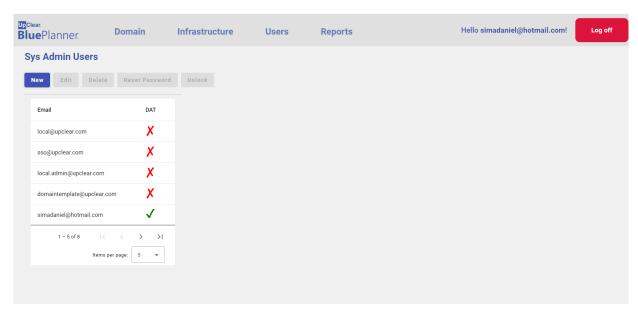


Figure 8 – Users

#### 3.1.8 Reports

Cette page permet de générer les rapport en format Exel pour les domains et les utilisatuers.

Dans le page vous trouverez un bar de sélection qui permet de sélectionner le type de rapport, et un bouton pour générer le rapport.

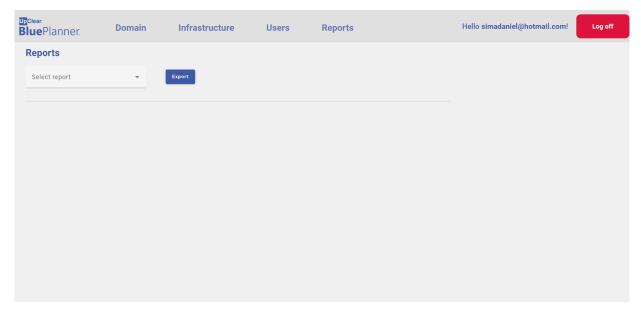


Figure 9 - Reports

# 4 Utilisation

#### 4.1 Domain Administration

#### 4.1.1 Séléctionner un domaine

Pour sélectionner un domaine spécifique, il suffit de choisir le domaine souhaité dans la liste déroulante disponible. Une fois le domaine sélectionné, toutes les informations qui lui sont associées seront affichées dans la partie supérieure de la page. Il est important de noter que ces informations sont en lecture seule, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être modifiées directement à partir de cette interface.

Les environnements liés à ce domaine sont représentés au bas de la page. Ils sont facilement repérables car ils ne sont pas grisés, contrairement aux environnements non liés qui restent inaccessibles et ne peuvent être sélectionnés. En cliquant sur un environnement actif et lié au domaine, vous pouvez accéder aux informations spécifiques à cet environnement. Cette disposition facilite une exploration détaillée des relations entre les domaines et leurs environnements associés, tout en préservant la clarté et la facilité d'utilisation de l'interface.

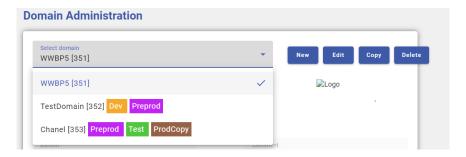


Figure 10 – Sélectionner un domain

#### 4.1.2 Ajouter un domaine

= Pour ajouter un domaine, appuyez sur le bouton "New" à droite de la liste déroulante. Ensuite, remplissez les champs avec les informations nécessaires, y compris le logo qui doit être au format jpeg, jpg ou png. Assurez-vous d'avoir renseigné obligatoirement le nom du domaine.

Ensuite, vous avez la possibilité d'ajouter un ou plusieurs environnements liés au domaine. Sélectionnez le domaine souhaité, cochez la case "enabled" pour rendre les champs de l'environnement accessibles. Choisissez les bases de données et les serveurs dans les listes déroulantes correspondantes. Notez qu'un serveur web doit être obligatoirement sélectionné si vous souhaitez ajouter l'environnement au domaine.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout du domaine. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

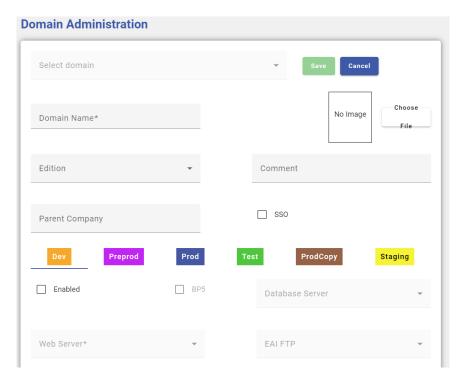


FIGURE 11 – Ajouter un domain

#### 4.1.3 Modifier un domaine

Pour apporter des modifications à un domaine existant, déclenchez l'action en appuyant sur le bouton "Edit" positionné à droite de la liste déroulante. Cette action vous ouvre un accès direct aux informations du domaine, vous permettant d'effectuer des modifications selon vos besoins.

De manière détaillée, cette fonctionnalité vous offre la possibilité de non seulement ajuster les informations du domaine lui-même, mais également de modifier les détails des environnements qui y sont associés. Toutes les informations relatives à ces environnements sont accessibles et peuvent être modifiées en fonction des exigences de votre système.

En outre, cette interface flexible permet d'étendre ou de réduire la liste des environnements liés au domaine. Vous pouvez en ajouter de nouveaux ou en supprimer en décochant la case "enabled" associée à chaque environnement, conformément aux critères définis lors de l'ajout initial d'un domaine.

Une fois toutes les modifications effectuées, il vous suffit d'appuyer sur le bouton "Save" pour enregistrer les changements apportés au domaine. En cas d'erreur ou d'annulation, l'option "Cancel" reste à votre disposition pour abandonner les modifications.

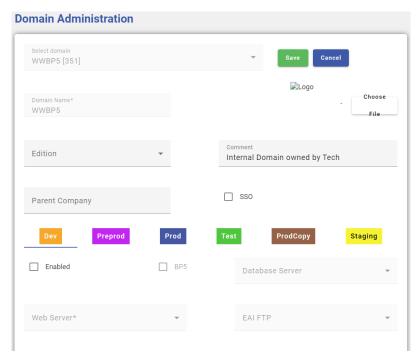


FIGURE 12 - Modifier un domain

#### 4.1.4 Copier un domaine

Pour effectuer la copie d'un domaine, commencez par sélectionner le domaine souhaité, puis appuyez sur le bouton "Copy" localisé à droite de la liste déroulante. Une confirmation de votre action sera nécessaire. Une fois cette confirmation effectuée, un nouveau domaine portant le nom "Copy - [Nom du Domaine Copié]" sera généré. Ce nouveau domaine renfermera les mêmes informations que le domaine original, simplifiant ainsi le processus de création de domaines similaires.

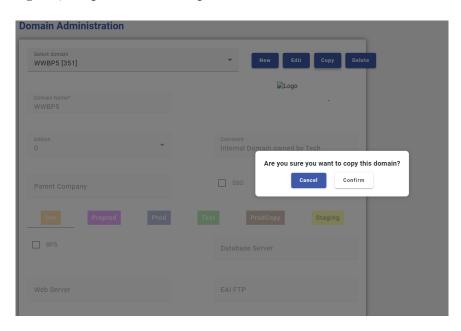


FIGURE 13 – Copier un domain

#### 4.1.5 Supprimmer un domaine

Pour supprimer un domaine, commencez par sélectionner le domaine à supprimer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Delete" situé à droite de la liste déroulante. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le domaine sélectionné sera supprimé de la base de données. Veillez à prendre cette décision avec précaution, car la suppression est une action irréversible.

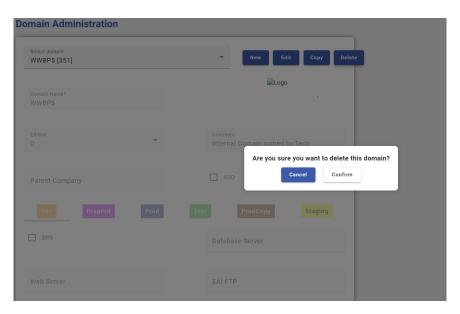


FIGURE 14 – Supprimer un domain

# 4.2 SysAdmin by Domain

#### 4.2.1 Sélectionner un domaine

La barre de liste à sélection multiple présente au-dessus de la table des utilisateurs permet de choisir le domaine sur lequel on veut éditer les droits d'administrateur.

#### 4.2.2 Donner/Retirer les droits d'administrateur à un utilisateur

Les lignes de la table correspondent à un utilisateur présent (ou non si le bouton **Add** est activé) sur le domaine sélectionné. Les colonnes correspondent aux différents environnements associés au domaine. Pour ajouter/retirer les droits d'administrateur, il suffit de cocher/décocher la case correspondant à la ligne de l'utilisateur et à l'environnement choisi. S'il s'agit d'un ajout de droits, un formulaire va s'afficher sous forme de pop-up dans la fenêtre.

#### 4.2.3 Formulaire d'ajout des droits d'administrateurs

Le formulaire contient un champ "From" correspondant à la date de début du droit d'administrateur (cette date doit être supérieur ou égale à la date actuelle), un champ "To" correspondant à la date de fin du droit (cette date n'est pas obligatoire, si elle est entrée elle doit être supérieure à la date entrée dans le champ "From") et un champ "Comment" où l'utilisateur peut entrer un commentaire (non obligatoire). Une fois les champs requis remplis, l'utilisateur peut soumettre ses entrées avec le bouton **Submit** ou **Cancel** l'opération.

System Administration rights for local.admin@upclear.com[26999]

# To\* mm / dd / yyyy Comment\*

FIGURE 15 – Formulaire d'ajout de droits d'utilisateurs

#### 4.2.4 Boutons Add, Save et Cancel

Lorsque la page est chargée, le bouton **Add** est visible en haut à gauche de la table. Ce bouton permet d'afficher dans la table les utilisateurs qui n'ont de droits dans aucun environnement du domaine. Une fois cliqué ou une fois n'importe quel modification apporté à la table, ce bouton est remplacé par les boutons **Save** et **Cancel**. Le premier permet de sauvegarder le contexte de la table actuel, le second de l'abandonner.

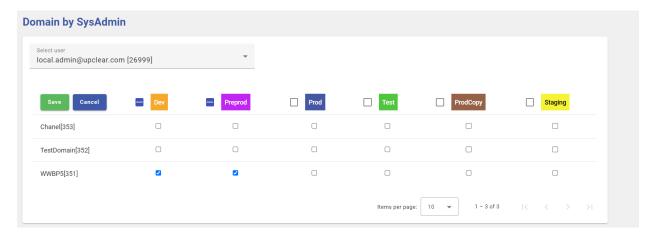


FIGURE 16 – Add, Save and Cancel

# 4.3 Domain by SysAdmin

Cette page est symétrique à la page SysAdmin By Domain de la section précédente. La barre de liste à sélection multiple présente au-dessus de la table des domaines permet de choisir l'utilisateur pour lequel on veut éditer les droits d'administrateur.

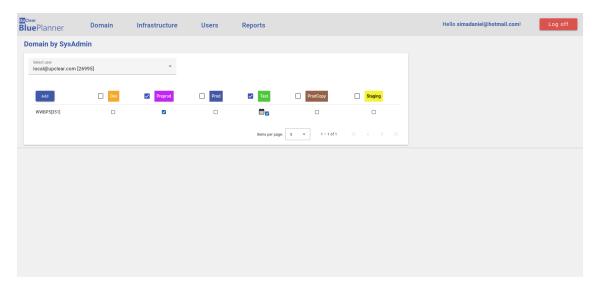


FIGURE 17 – Formulaire d'ajout de droits de domain

#### 4.3.1 Donner/Retirer les droits d'administrateurs à un utilisateur

De la même manière que dans la page SysAdmin By Domain. Cette fois, chaque ligne représente un domaine dans lequel l'utilisateur sélectionné est présent. L'ajout et la suppression des droits se fait de la même manière. Le formulaire d'ajout est le même que celui de la page SysAdmin by Domain

#### 4.3.2 Boutons Add, Save et Cancel

De la même manière, ces boutons permettent d'afficher les domaines dans lesquels l'utilisateur n'est pas présent. De sauvegarder ou de réinitialiser le contexte en cours de modification.

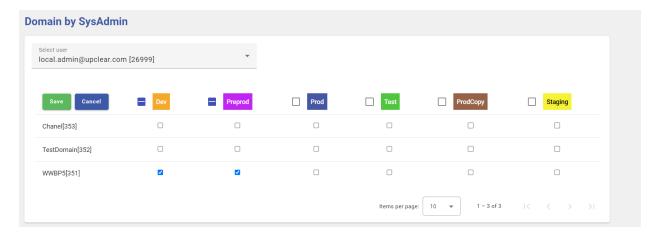


FIGURE 18 – Add, Save and Cancel

#### 4.4 Database

#### 4.4.1 Accéder un database

Pour sélectionner un database spécifique, il suffit de cliquer sur le database souhaité dans le tableau. Une fois le database est sélectionné, toutes les informations qui lui sont associées seront affichées la page. Il est important de noter que ces informations sont en lecture seule, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être modifiées sauf vous cliquez le bouton "Edit".

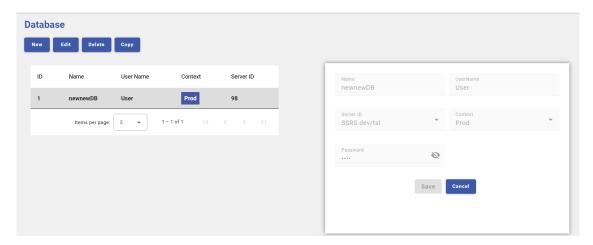


FIGURE 19 – Access Database

#### 4.4.2 Créer un database

Pour créer un database, appuyez sur le bouton "New" dessus le tableau. Ensuite, remplissez les champs avec les informations nécessaires. Assurez-vous d'avoir renseigné obligatoirement le nom du database, le nom d'utilisateur, le mot de passe et le server qui relie.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout du database. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

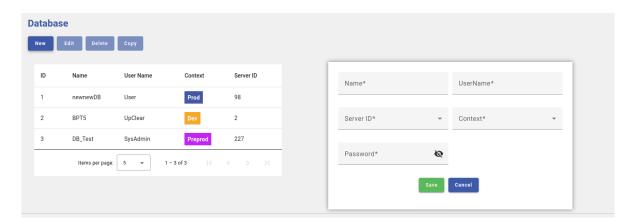


FIGURE 20 – Create database

#### 4.4.3 Modifier un database

Pour apporter des modifications à un database existant, déclenchez l'action en appuyant sur le bouton "Edit" positionné à droite de la liste déroulante. Cette action vous ouvre un accès direct aux informations du database, vous permettant d'effectuer des modifications selon vos besoins.

Une fois les modifications sont disponible, vous pouvez modifier les paramètres du database incluent le nom, le nom d'utilisateur pour y accéder, le mot de passe, le context relié et le server relié.

Attention: Le nom de database, le nom d'utilisateur, le mot de passe et le server doivent pas être laissé vide.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout du database. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

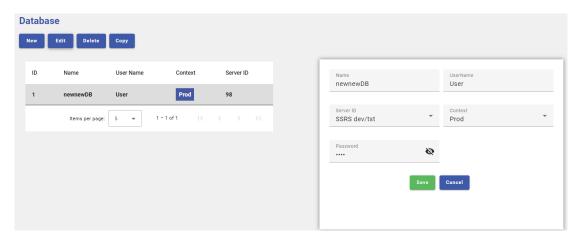


FIGURE 21 – Edit Database

#### 4.4.4 Copier un database

Pour copier un database, commencez par sélectionner le database à copier. Ensuite, appuyez sur le bouton "Copy" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le système copiera une nouvelle database avec les mêmes paramètres que le database d'origine.

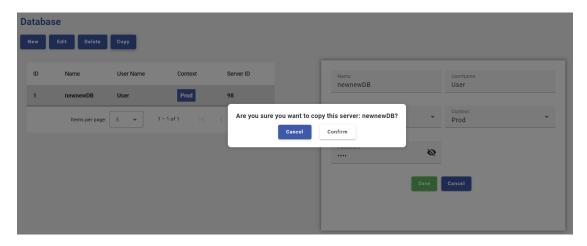


FIGURE 22 – Copy Database

#### 4.4.5 Supprimer un database

Pour supprimer un database, commencez par sélectionner le database à supprimer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Delete" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le database sélectionné sera supprimé de la base de données. Veillez à prendre cette décision avec précaution, car la suppression est une action irréversible.

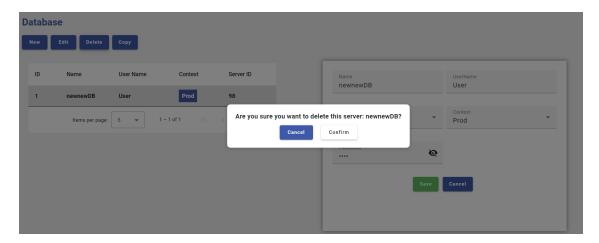


FIGURE 23 – Delete Database

#### 4.5 Server

#### 4.5.1 Accéder un server

Pour sélectionner un serveur spécifique, il suffit de cliquer sur le serveur souhaité dans le tableau. Une fois le serveur est sélectionné, toutes les informations qui lui sont associées seront affichées la page. Il est important de noter que ces informations sont en lecture seule, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être modifiées sauf vous cliquez le bouton "Edit".

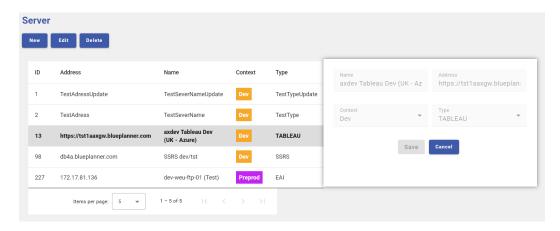


FIGURE 24 – Access Server

#### 4.5.2 Créer un server

Pour créer un serveur, appuyez sur le bouton "New" dessus le tableau. Ensuite, remplissez les champs avec les informations nécessaires. Assurez-vous d'avoir renseigné obligatoirement le nom du serveur et l'adresse du serveur.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout du database. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

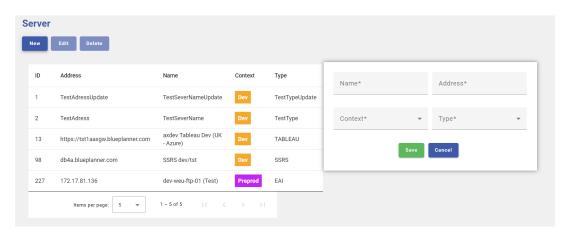


FIGURE 25 – New Server

#### 4.5.3 Modifier un server

Pour apporter des modifications à un server existant, déclenchez l'action en appuyant sur le bouton "Edit" positionné à droite de la liste déroulante. Cette action vous ouvre un accès direct aux informations du server, vous permettant d'effectuer des modifications selon vos besoins.

Une fois les modifications sont disponible, vous pouvez modifier les paramètres du serveur incluent le nom, l'adresse, le type et le context relié.

**Attention**: Le nom de server et l'adresse doivent pas être laissé vide.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer la modification du server. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

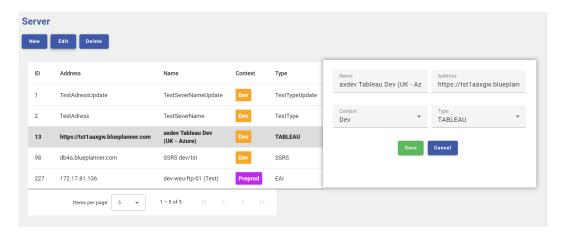


FIGURE 26 – Edit Server

#### 4.5.4 Supprimer un server

Pour supprimer un serveur, commencez par sélectionner le serveur à supprimer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Delete" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le server sélectionné sera supprimé de la base de données. Veillez à prendre cette décision avec précaution, car la suppression est une action irréversible.

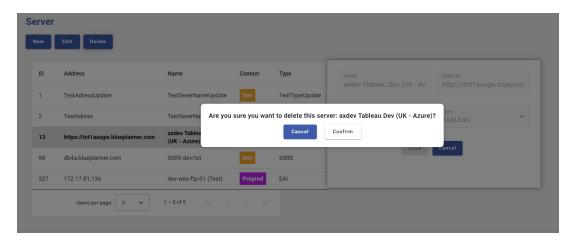


FIGURE 27 – Delete Server

# 4.6 Server parameter

#### 4.6.1 Accéder un server parameter

Pour sélectionner un server parameter spécifique, il faut choisir d'abord en server dans le bar de sélection et puis cliquer sur le server parameter souhaité dans le tableau. Une fois le server parameter est sélectionné, toutes les informations qui lui sont associées seront affichées la page. Il

est important de noter que ces informations sont en lecture seule, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être modifiées sauf vous cliquez le bouton "Edit".

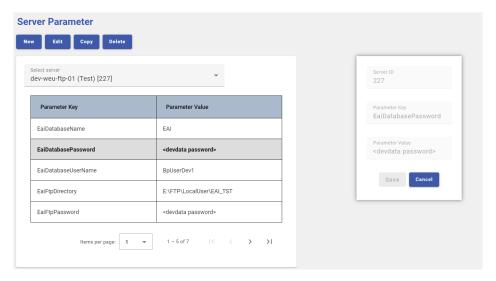


FIGURE 28 – Access Server Parameter

#### 4.6.2 Créer un server parameter

Pour créer un paramètre de server, choisissez un server dont vous souhaitez créer un paramètre et puis appuyez sur le bouton "New" dessus le tableau. Ensuite, remplissez les champs avec les informations nécessaires. Assurez-vous d'avoir renseigné obligatoirement.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout du paramètre. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

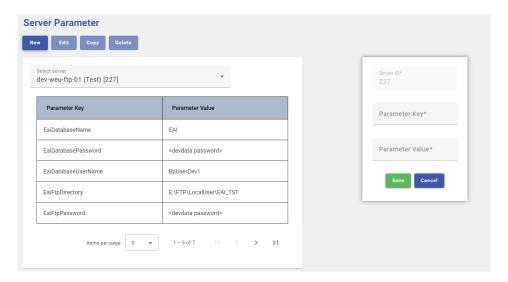


FIGURE 29 - New Server Parameter

#### 4.6.3 Modifier un server parameter

Pour apporter des modifications à un paramètre existant, déclenchez l'action en appuyant sur le bouton "Edit" positionné à droite de la liste déroulante. Cette action vous ouvre un accès direct aux informations du paramètre, vous permettant d'effectuer des modifications selon vos besoins.

Une fois les modifications sont disponible, vous pouvez modifier les paramètres du serveur incluent la clé et la valeur. **Attention :** Tous les champs doivent pas être laissé vide.

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer la modification du paramètre. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

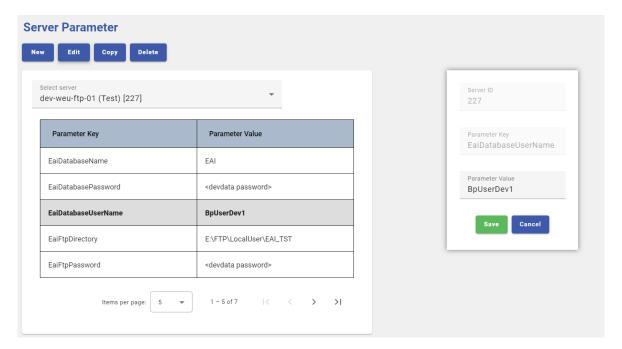


FIGURE 30 – Edit Server Parameter

#### 4.6.4 Copier un server parameter

Pour copier un paramètre de server, commencez par sélectionner le paramètre de server à copier. Ensuite, appuyez sur le bouton "Copy" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le système copiera une nouvelle paramètre de server.

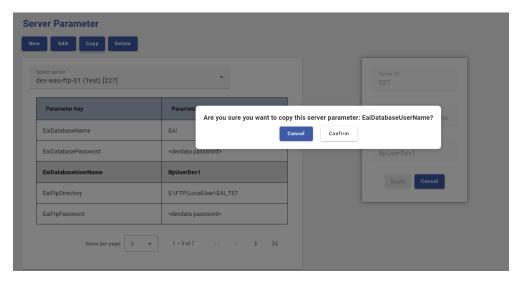


FIGURE 31 – Copy Server Parameter

#### 4.6.5 Supprimer un server parameter

Pour supprimer un paramètre de serveur, commencez par sélectionner le paramètre de server à supprimer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Delete" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le paramètre de serveur sélectionné sera supprimé de la base de données. Veillez à prendre cette décision avec précaution, car la suppression est une action irréversible.

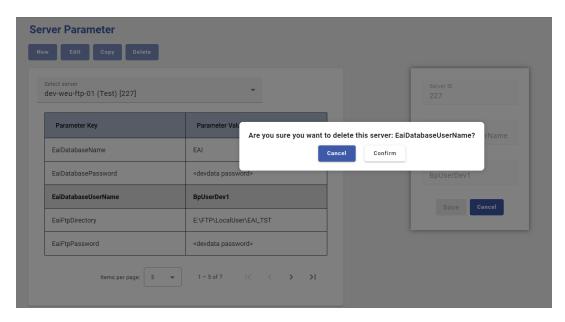


FIGURE 32 – Delete Server Parameter

#### 4.7 User

#### 4.7.1 Accéder un utilisateur

Pour sélectionner un utilisateur spécifique, il suffit de cliquer sur l'utilisateur souhaité dans le tableau. Une fois l'itilisateur est sélectionné, toutes les informations qui lui sont associées seront affichées la page. Il est important de noter que ces informations sont en lecture seule, ce qui signifie qu'elles ne peuvent pas être modifiées sauf vous cliquez le bouton "Edit".

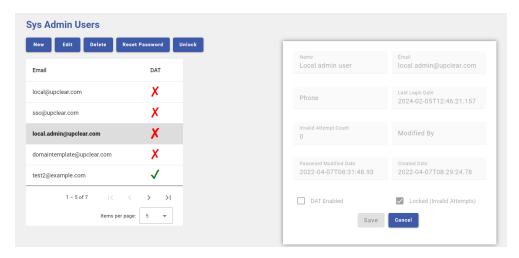


FIGURE 33 – Access User

#### 4.7.2 Créer un utilisateur

Pour créer un utilisateur, appuyez sur le bouton "New" dessus le tableau. Ensuite, remplissez les champs avec les informations nécessaires. Assurez-vous d'avoir renseigné obligatoirement le nom, le mail et le numéro téléphone .

Une fois les informations complétées, appuyez sur le bouton "Save" pour confirmer l'ajout d'utilisateur. En cas d'erreur, vous pouvez appuyer sur "Cancel" pour annuler l'opération.

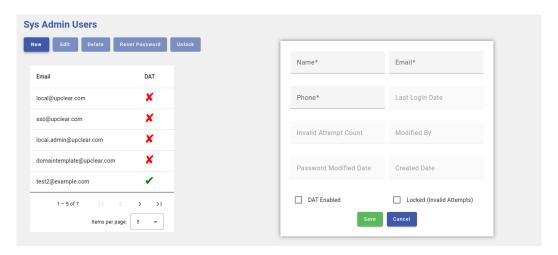


FIGURE 34 – Edit User

#### 4.7.3 Modifier un utilisateur

Pour apporter des modifications à un utilisateur existant, déclenchez l'action en appuyant sur le bouton "Edit" positionné à droite de la liste déroulante. Cette action vous ouvre un accès direct aux informations de l'utilisateur, vous permettant d'effectuer des modifications selon vos besoins.

Une fois les modifications sont disponible, vous pouvez modifier le numéro téléphone.

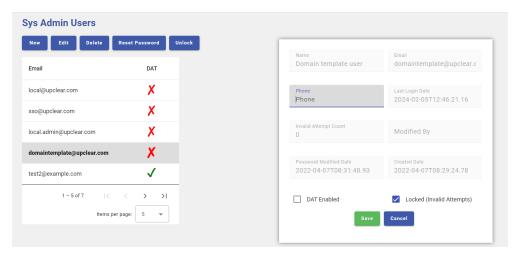


FIGURE 35 – Edit User

#### 4.7.4 Supprimer un utilisateur

Pour supprimer un utilisateur, commencez par sélectionner l'utilisateur à supprimer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Delete" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, l'utilisateur sélectionné sera supprimé de la base de données. Veillez à prendre cette décision avec précaution, car la suppression est une action irréversible.

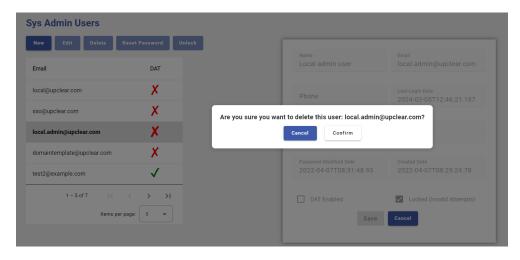


FIGURE 36 – Delete User

#### 4.7.5 Débloquer un utilisateur

Pour débloquer un utilisateur, commencez par sélectionner l'utilisateur à débloquer. Ensuite, appuyez sur le bouton "Unlock" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, l'utilisateur sélectionné sera déloqué de la base de données.

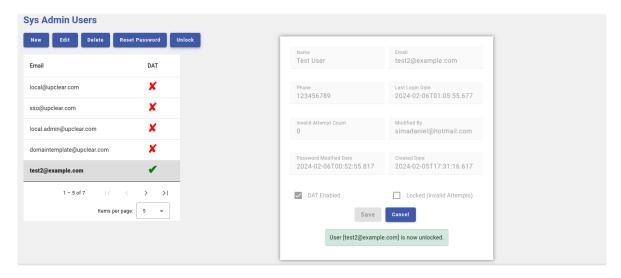


Figure 37 – Débloquer un utilisateur

#### 4.7.6 Réinitialiser le mot de passe pour un utilisateur

Pour réinitialiser le mot de passe pour un utilisateur, commencez par sélectionner l'utilisateur. Ensuite, appuyez sur le bouton "Reset Password" situé dessus du tableau. Une confirmation de votre action sera requise. Une fois cette confirmation effectuée, le mot de passe de l'utilisateur sera réinitialisé.

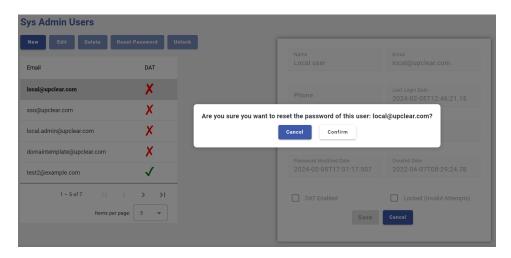


Figure 38 – Reset Password

# 4.8 Report

#### 4.8.1 Générer le rapport

Pour générer les rapports, commencez par sélectionner le type de raport vous voulez générer.

Si vous voulez générer un rapport pour "User Activity", vous devez choisissez des utilisateurs dans le tableau affiché, puis choisissez un domaine et le date inclus, enfin cliquez sur le bouton "Export". Un rapport en format Exel va être téléchargé.

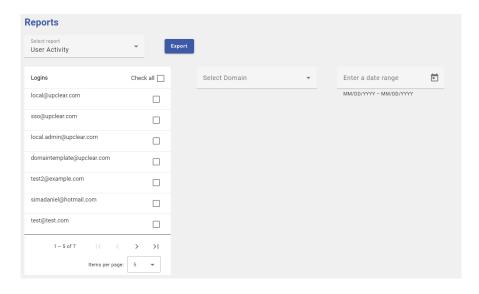


FIGURE 39 – User Activity

Si vous voulez générer un rapport pour "", vous devez choisissez des utilisateurs dans le tableau affiché, puis choisissez un domaine et le date inclus, enfin cliquez sur le bouton "Export". Un rapport en format Exel va être téléchargé.

Si vous voulez générer un rapport pour les activité des utilisateurs, vous devez choisissez des

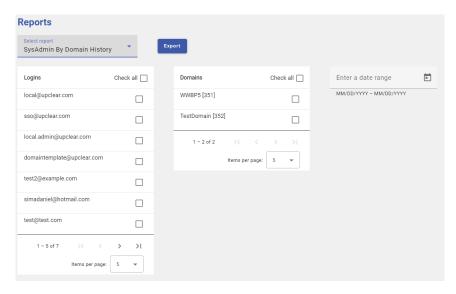


Figure 40 – SysAdmin By Domain History

utilisateurs dans le tableau affiché, puis choisissez un domaine et le date inclus, enfin cliquez sur le bouton "Export". Un rapport en format Exel va être téléchargé.

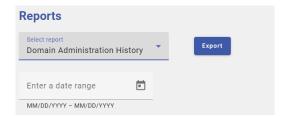


Figure 41 – Domain Administration History

# 5 Maintenance

Le projet est structuré comme une application 3-layers avec une partie frontend développé avec Angular, l'api (le backend) développé avec le framework .NET de Microsoft, et la base donnée qui peut être générée localement sous la forme d'un container Docker grâce l'outil Entity Framework de .NET.

#### 5.1 Versions utilisées

— Microsoft.NET: 8.0.0

— Microsoft.AspNetCore : 2.2.0

— Mircosoft.EntityFramework: 8.0.0

NUnit: 3.13.3
NodeJs: 21.2
Angular: 16.2
Cypress: 13.6.3
Docker: 3.8

#### 5.2 Documentation

Le code fournit est indenté et commenté de sorte de faciliter sa relecture par l'équipe de déploiement. La documentation du projet est générée lors de la construction du backend dans le dossier /backend/src/bin/Debug/ au format xml. Une Specification Technique des Besoins et Exigences (STBE) ainsi qu'une Spécification Technique de Réalisation (STR) sont également disponibles dans le dossier /doc/ à la racine du projet.

La STR en particulier répertorie les Workflows et les Use-Cases de chaque page de l'application et renseigne sur leur fonctionnement. Sa lecture est fortement recommandée pour procéder à la maintenance et à l'ajout de fonctionnalités dans le projet.

# 5.3 Arborescence du projet

