



Thermo_Green_v2

Analyse – Conception

v.2.0.0

PAGE DE SERVICE

Référence : Vinci Thermo Green

Plan de classement : stadium-technic-analyse-conception-thermo-green

Niveau de confidentialité : confidential

Mises à jour

Version	Date	Auteur	Description du changement
1.0.0	24-09-2023	Enzo Marion	Analyse conception du code

Validation

Version	Date	Nom	Rôle
---------	------	-----	------

Diffusion

Version	Date	Nom	Rôle
1.0.0	24-09-2023	Jérôme VALENTI	Professeur

SOMMAIRE

PAGE DE SERVICE	0
SOMMAIRE	1
1 INTRODUCTION	1
1.1 DESCRIPTION COMPLÈTE DU MODÈLE	1
1.2 LISTE DES ACTEURS	1
1.2.1 ACTEUR UTILISATEUR	1
1.3 CAS D'UTILISATION S'IDENTIFIE	1
1.4 CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE	1
1.4.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE	1
1.4.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE	1
1.4.3 EXTENSION DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE	1
1.5 CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°	2
1.5.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°	2
1.5.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T° ..	2
1.5.3 EXCEPTIONS DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°	2
1.5.4 POST-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T° ...	2
1.6 CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS	2
1.6.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS	2
1.6.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS	2
1.6.3 EXTENSION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS	2
1.6.4 POST-CONDITION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS	2
2 CONCLUSION	0

1 INTRODUCTION

Ce document spécifie le Modèle orienté objet “v.2.0.0” de l’application Vinci Thermo Green. Il inclut les spécifications et le rapport “Thermo_Green_v2” généré depuis le modèle.

1.1 DESCRIPTION COMPLÈTE DU MODÈLE

1.2 LISTE DES ACTEURS

1.2.1 ACTEUR UTILISATEUR

Dans cette version, l'utilisateur n'a pas besoin de s'authentifier. Cela peut être n'importe qui.

1.3 CAS D'UTILISATION S'IDENTIFIE

@MUST : forme textuelle du cas d'utilisation s'identifie.

1.4 CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE

Choisir la forme graphique d'affichage. Par défaut, le graphique est une courbe de points. L'utilisateur choisit un type de graphique et l'affichage est mis à jour.

1.4.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE

Une structure des données est disponible (type collection d'objet ou tableau de valeurs).

1.4.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE

Ce cas d'utilisation commence lorsque l'utilisateur choisit un type de graphique. Le cas prend fin lorsque le graphique est mis à jour.

1.4.3 EXTENSION DU CAS D'UTILISATION CHOISIR LE GRAPHIQUE

Par défaut, les zones du terrain sont confondues dans la même courbe. L'utilisateur peut demander de séparer les zones dans des courbes distinctes.

1.5 CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°

Afficher toutes les températures mesurées sous forme tabulaire et sous forme graphique.

1.5.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°

Un fichier des températures est généré. L'utilisateur visualise sans aucune interaction toutes les températures mesurées sous forme tabulaire (degré Celsius par défaut) et graphique (courbe de point par défaut).

1.5.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°

Ce cas d'utilisation commence lorsque l'utilisateur lance l'application.

1.5.3 EXCEPTIONS DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°

Le cas prend fin sur un message d'erreur si le fichier des mesures n'existe pas [Exception_1] ou si le format du fichier n'est pas correct [Exception_2].

Enchaînements alternatifs : Par défaut, les zones du terrain sont confondues dans la même courbe. L'utilisateur peut demander de séparer les zones dans des courbes distinctes.

Enchaînement d'exception 1 :

Le système indique "fichier introuvable" et propose de sélectionner un autre fichier.

Fin du cas d'utilisation.

Enchaînement d'exception 2 :

Le système indique "format de fichier erroné" et propose de sélectionner un autre fichier.

1.5.4 POST-CONDITION DU CAS D'UTILISATION CONSULTER LES RELEVÉS DE T°

Le fichier lu alimente une structure de données affichée sous forme tabulaire et graphique (type collection d'objet ou tableau de valeurs).

1.6 CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS

Filtrer les températures selon des critères valorisés par l'utilisateur.

L'utilisateur sélectionne une zone, et/ou une date de début et/ou une date de fin.

L'affichage de la table et du graphique est mis à jour.

L'utilisateur peut basculer de l'échelle Celsius à Fahrenheit et inversement.

1.6.1 PRÉ-CONDITION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS

Une structure des données est disponible (type collection d'objet ou tableau de valeurs).

1.6.2 SUITE D'ACTIONS DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS

Ce cas d'utilisation commence lorsque l'utilisateur choisit une zone et deux dates de façon à borner sa sélection.

Le cas prend fin lorsque la table et le graphique sont mis à jour.

1.6.3 EXTENSION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS

L'utilisateur peut choisir de mettre en évidence les températures qui débordent des valeurs nominales (températures inférieures à un minimum ou supérieures à un maximum).

1.6.4 POST-CONDITION DU CAS D'UTILISATION FILTRER LES VALEURS

Une structure de données affichée sous forme tabulaire et graphique (type collection d'objet ou tableau de valeurs) est mise à jour.

2 CONCLUSION

L'analyse et la conception du modèle orienté objet de l'application Vinci Thermo Green "v.2.0.0" sont maintenant terminées. Cette documentation a permis de définir les cas d'utilisation, les acteurs impliqués, ainsi que les fonctionnalités clés de l'application.

Le modèle repose sur une approche centrée sur l'utilisateur, en permettant à n'importe qui d'accéder aux données de température mesurées sans nécessiter d'authentification. Les utilisateurs ont la flexibilité de choisir le type de graphique d'affichage, de consulter les relevés de température sous forme tabulaire et graphique, et de filtrer les données en fonction de critères spécifiques.

De plus, le modèle intègre la possibilité de convertir les températures entre les échelles Celsius et Fahrenheit, ce qui ajoute une couche de convivialité pour les utilisateurs.

L'architecture du modèle met en œuvre des classes métier pour gérer les données et propose une expérience utilisateur fluide grâce à des scénarios clairs. Il est important de noter que des diagrammes supplémentaires, tels que le diagramme de classes métier, le diagramme d'expérience utilisateur, le diagramme de scénario boîte noire et le diagramme de scénario nominal détaillé, contribuent à une compréhension plus approfondie de la conception.

Il est essentiel de noter que ce modèle est conçu pour évoluer, en tenant compte de la possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités ou de s'adapter à des besoins futurs. La conversion des températures est gérée au niveau de l'objet "Mesure", et le stockage des données peut être envisagé via un fichier CSV ou une base de données.

Cette documentation constitue la base solide sur laquelle le développement de l'application Vinci Thermo Green "v.2.0.0" peut être effectué, en garantissant une expérience utilisateur intuitive et une gestion efficace des données de température.

Il est maintenant temps de passer à la phase de développement et d'implémentation, en utilisant cette documentation comme guide pour réaliser l'application telle que conçue.