



Linedata

Catalogue de projets de fin d'études

2019 - 2020

Table de matières

1

Test de performance d'application par le développement d'un générateur de jeu d'essai

2

Implémentation d'un générateur automatique de code Java

3

Automatisation de tests des web services

4

Implémentation d'un outil d'analyse d'impact sous Framework 360 Linedata

5

Automatisation du support 1^{er} Niveau en utilisant l'intelligence artificielle

6

Implémentation d'un outil de gestion des feedbacks

7

Implémentation de la gestion et la comptabilisation des produit financiers « CFD » et « CDS »

8

Migration d'un module de son socle natif vers un nouveau framework

9

Implémentation d'une application de gestion de Workflow et suivi statistique

10

Développement d'une fonction mesurant la performance d'un portefeuille à l'aide de Data Science (IA)

11

Implémentation d'un outil de conciliation

12

Implémentation d'un outil de Reporting avec un progiciel de gestion de crédit

13

Implémentation de test automatique de performance d'une application java

14

Execution d'un Test Automation Framework en mode Replay

15

Optimisation d'un processus de test correctif par injection de code JAVA

16

Design and implementation of a Calastone simulator

17

Implementation of a machine learning algorithm to generate Compliance data

18

Implementation of a Data Visualization Widget Wizard

19

Development and Design of an application for Portfolio Optimization

20

Implementation of Schema Setup Automation Tool for Linedata Global Hedge product

21

Implementation of a cash target rebalance calculator

22

Implementation of a Chatbot for the Linedata Optima product users and a Reporting Module

23

Implementation of a Web based financial anomalies detection solution

24

Creation of a widget step in the Process Model Design

25

Improvement of the Extract Wizard for a fund accounting tool

26

Integration of an artificial Intelligence module to Linedata Mfact Web based application

27

Automation of the Exchange Process and implementation of manual functionalities

28

Implementation of an Automated regression Testing Engine

29

Implementation of a Web Troubleshooter

30

Web collective investment definition Editor



À PROPOS DE LINEDATA

Avec 20 ans d'expérience, 20 bureaux couvrant 50 pays à travers le monde, plus de 700 clients et près de 1 300 employés, Linedata allie la technologie et l'humain pour apporter des solutions globales et des services d'outsourcing aux professionnels de l'asset management, de l'assurance et du crédit. Linedata accompagne les entreprises dans leur développement et renforce la croissance de ses clients.

linedata.com

Vivre
l'éthique



Attentionné



Ingénieux



Passionné



Pérenne

Rejoignez-
nous

Nous sommes stimulés par un environnement en transformation et par nos clients qui ont besoin de s'y adapter.

Comme des danseurs professionnels, nous sommes des experts dans notre domaine et chaque jour, nous créons les nouveaux pas de danse des services financiers dynamisant l'économie.

Par notre agilité, nous rendons la technologie simple et accessible à nos utilisateurs.

Comme lors d'un ballet, qui combine la performance de multiples danseurs en une performance coordonnée et synchronisée, nous nous engageons tous ensemble à atteindre les objectifs de nos clients.

Linedata en chiffres



+ 700 clients



1300 experts passionnés



50 pays

Au service des secteurs de la gestion d'actifs, des crédits et financements, et de l'assurance



20 bureaux à travers le monde

80%

de stagiaires ont été **recrutés** chez Linedata Tunisie durant l'année 2018/2019



2 stagiaires



4-6 mois



Français

1

Test de performance d'application par le développement d'un générateur de jeu d'essai

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à concevoir une solution qui, à partir d'une base existante, génère un volume important de jeux d'essai à travers l'outil TAF (Test Automation Framework) et les injecter dans la base. Le but est de créer des bases volumineuses avec des données significatives pour pouvoir tester les performances.

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360 Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing

2

Implémentation d'un générateur automatique de code Java

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à développer un outil de génération automatique en JAVA JEE pour :

- Lire et interpréter du code PL/SQL
- Le transformer en classes JAVA

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360 Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing



2 stagiaires



4-6 mois



Français

3

Automatisation de tests des web services

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à développer une solution pour :

- Générer une interface pour la saisie des données demandées par le WS. L'interface doit être en architecture JEE (Framework 360)
- Le test du WS doit être enregistré pour être exécuté automatiquement dans des campagnes de test automatiques

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360
Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing

4

Implémentation d'un outil d'analyse d'impact sous Framework 360 Linedata

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à développer un outil d'analyse d'impact à partir du graphe mettant en relation les IHM, les data, les services, les proc stock, les tables, etc. Les objectifs sont : pilotage du reuse / non reuse et une meilleure estimation des impacts et de leurs coûts dans les phases de cadrage.

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360 Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing



5

Automatisation du support 1^{er} Niveau en utilisant l'intelligence artificielle

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à développer une solution pour automatiser les tâches répétitives de nos ingénieurs support nécessaires pour la qualification des demandes clients. L'objet du sujet est d'utiliser l'intelligence artificielle pour déléguer ces tâches aux machines.

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360
Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing



2 stagiaires



4-6 mois



Français

6

Implémentation d'un outil de gestion des feedbacks

Descriptif

Au sein de l'équipe Linedata Lending and Leasing, vous serez amenés à développer un logiciel pour automatiser la collecte des feedbacks et faire des reportings appropriés aux managers.

Technologies

JAVA, SQL, ORACLE

Equipe

Linedata Chorus Dev



7

Implémentation de la gestion et la comptabilisation des produit financiers « CFD » et « CDS »



2 stagiaires



4-6 mois



Français

Descriptif

En plus des produits financiers classiques (actions, obligations, etc.), d'autres produits financiers synthétiques et plus complexes sont utilisés dans les marchés financiers. Au sein de l'équipe Asset Management France et à l'aide de nos experts produit, vous serez amenés à développer les adaptations nécessaires pour la gestion de :

CFD: Contract For Difference

CDS: Credit Default Swaps

Technologies

JAVA, T-SQL, Sybase

Equipe

Linedata Chorus Dev

8

Migration d'un module de son socle natif vers un nouveau framework

Descriptif

Actuellement, la partie administrative de Linedata Chorus (gestion des mouvements et des signalétiques ligne) utilise l'ancien framework dit socle natif. On doit migrer cette partie sur le nouveau framework (socle APT) tout en gardant les mêmes fonctionnalités administratives et comptables.

Technologies

JAVA, T-SQL, Sybase

Equipe

Linedata Chorus Dev



9

Implémentation d'une application de gestion de Workflow et suivi statistique



1 stagiaire



4-6 mois



Français

Descriptif

Les fonctions AFLH et AFLC sont les 2 fonctions principales qui permettent d'afficher les statuts des workflow. Ces processus sont générés automatiquement selon des algorithmes bien déterminés et leur suivi suscitent l'intérêt des gestionnaires. Ces gestionnaire n'étant pas toujours disponibles /ayant accès à leur poste, ont besoin d'intervenir parfois pour forcer le statut et permettre la continuité du process. Cette application serait alors la solution adéquate pour cette problématique.

Technologies

REACT compatible pour les 2 systèmes (ANDROID et IOS), T-SQL, Sybase

Equipe

Linedata Chorus Dev

10

Développement d'une fonction mesurant la performance d'un portefeuille à l'aide de Data Science (IA)

Descriptif

L'implémentation d'une nouvelle fonction XPER sera un premier pas vers la structuration des données (Datawarehouse). Elle permettra dans un premier temps, la collecte des données relatives aux différentes valeurs par portefeuille sur une période bien déterminée, son analyse et sa synthèse pour proposer enfin une mesure globale de la performance du portefeuille à travers les ratios de performance (Exemple : Sharp ratio, volatilité, information ratio etc.), mais aussi une prévision future via des représentations graphiques.

Technologies

JAVA, T-SQL, Sybase

Equipe

Linedata Chorus Dev



1 stagiaire



4-6 mois



Français

11

Implémentation d'un outil de conciliation

Descriptif

L'outil à réaliser consiste en la réalisation d'une plateforme sécurisée qui permet de réceptionner des fichiers « liés » deux par deux (dont les types sont déjà déclarés dans la plateforme) et de faire les comparaisons entre fichiers (format, nombre d'articles, donnée par donnée) et de sortir un compte rendu. L'outil devra fonctionner avec plusieurs types de fichier (plat, XML, etc.)

Technologies

A déterminer lors du projet

Equipe

Linedata Lending and Leasing

12

Implémentation d'un outil de Reporting avec un progiciel de gestion de crédit

Descriptif

L'objectif du stage est de faire l'étude d'architecture et la méthodologie pour la réalisation d'un outil de Reporting basé sur la comparaison de situations entre un début d'exercice et une date quelconque de l'année. En fonction de la durée du stage, quelques modules de reporting seront réalisés.

Technologies

JAVA/JEE, SQL, ORACLE, Framework 360 Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing



1 stagiaire



4-6 mois



Français

13

Implémentation de test automatique de performance d'une application java

Descriptif

Le stage consiste en le choix et l'évaluation de ces outils libres et le lancement sur le progiciel et de détecter les origines des soucis de performance. Ceci est un stage dans les tests automatiques de performance.

Technologies

À déterminer lors du projet

Equipe

Linedata Lending and Leasing

14

Execution d'un Test Automation Framework en mode Replay

Descriptif

Actuellement, les différents développements faits sur nos différents produits conduisent à l'invalidité de certains scripts de tests automatisés sur TAF (Test Automation Framework). Votre challenge sera de trouver la façon la moins coûteuse pour enrichir ses scripts et les lancer en mode replay.

Technologies

À déterminer lors du projet

Equipe

Linedata Lending and Leasing



1 stagiaire



4-6 mois



Français

15

Optimisation d'un processus de test correctif par injection de code JAVA

Descriptif

Sur un progiciel qui compte des dizaines de milliers d'objets, les temps de build sont excessivement longs pour tester un petit correctif. Le sujet est de trouver le meilleur outil du marché qui permet d'injecter le code à chaud sans causer des régressions et des vulnérabilités majeures.

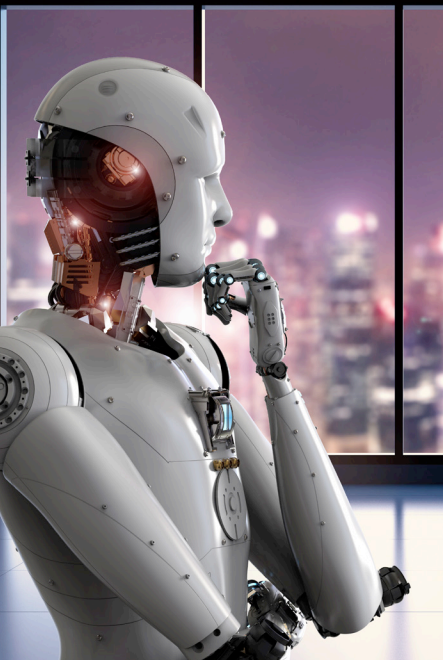
Technologies

JAVA/ JEE, SQL, ORACLE, Framework 360 Linedata

Equipe

Linedata Lending and Leasing





16

Design and implementation of a Calastone simulator



1 stagiaire



6 mois



Anglais

Description

Create a tool that will be used to test Calastone Integration, which will manage created orders in Linedata Longview in order to provide the ability to:

- Accept/Reject Orders
- Execution of accepted Orders.
- Commission Calculation The tool will also have a statistics Report that will be updated instantly for each action preformed in the tool.

Technologies

C#, WPF, WCF, XML messaging

Team

Linedata Longview/LVTS DEV

17

Implementation of a machine learning algorithm to generate Compliance data

Description

The main purpose is to:

- Understand the data related to Compliance Run.
- Study the different machine learning methods to generate Compliance data.
- Implement the prediction algorithm.
- Design and implementation of 'As If Compliance' widget that will provide the following functionalities:
 - Generate predicted Compliance data using the implemented machine learning algorithm.
 - Run Compliance for a future date and generate breach management data (this will be using existing feature in the Compliance API)
 - Display generated Breach Management data.
- Design and implementation of 'As If Compliance' Widget using already implemented machine learning algorithm.

Technologies

C#, WPF

Team

Linedata Compliance/LVTS DEV



1 stagiaire



6 mois



Anglais

18

Implementation of a Data Visualization Widget Wizard

Description

Conception and development of a generic widget that allows the user to display data in different types of visualizations (pie chart, bar chart, grid, etc.).

User should be able to:

- Choose which type of visualizations
- Build a query that need to be injected into the widget to visualize data
- Filter data
- Refresh data

Technologies

C# .Net, WPF, DevExpress, MVVM, Reactive UI, WCF

Team

Linedata Workstation/LVTS DEV

19

Development and Design of an application for Portfolio Optimization

Description

The main purpose is to generate a dashboard that helps the portfolio manager to calculate the return and risk of each portfolio, by calculating the risk and return of each composed security.

A research on the different financial models is needed.

Technologies

CQRS, ES, DDD, Microservices architecture, ReactJs

Team

Linedata Trading/AMP DEV



1 stagiaire



6 mois



Anglais

20

Implementation of Schema Setup Automation Tool for Linedata Global Hedge product

Description

Automate the schema management process of LGH (Linedata Global Hedge) database via a web application that executes scripts/ commands in multiple remote servers.

Mainly the solution consists of these basic modules:

- Create a new schema
- Export a schema
- Import a schema
- Upgrade a schema to a new version
- Create a new user
- Authentication/Authorization management

Technologies

C#, ASP.NET Core, Entity Framework Core, HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap, SignalR, Serilog, SQL Server

Team

Linedata Global Hedge/LGH DEV

21

Implementation of a cash target rebalance calculator

Description

The purpose of this project is to develop cash target rebalance calculator. This tool will help Longview QA team to save time when testing cash target rebalance during regression.

The project should cover these features:

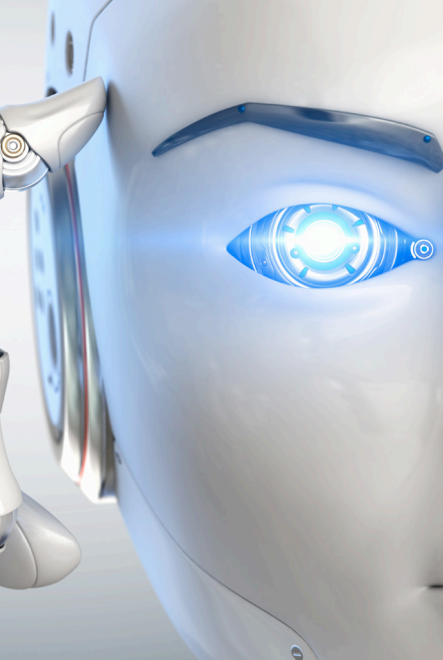
- Understand portfolio management and rebalance process
- Develop a tool that calculates proposed quantity generated by cash target rebalance
- Test cash target rebalance and compare between the output generated by the tool and Longview

Technologies

C#, WPF

Team

Linedata Longview/LVTS QA



22

Implementation of a Chatbot for the Linedata Optima product users and a Reporting Module

Description

Chatbots are a great solution for businesses because of quick access, the possibility to be used everywhere, automating repeated simple tasks and get profit on a daily basis. The objective of this project is to provide an interactive way for users to communicate with reporting services (SSRS Web APIs) by enhancing the user experience in the application and fetch the desired reports for the user.

Technologies

.NetCore, C#, GraphQL API, SQL, SSRS, Oauth

Team

Linedata Optima



1 stagiaire



6 mois



Anglais

23

Implementation of a Web based financial anomalies detection solution

Description

Implement a Web based solution that detects financial anomalies (when running processes), collects and aggregates information from multiple products, and presents them in a manageable manner for resolution.

Technologies

React, GraphQL, .Net core

Team

Linedata Optima



24

Creation of a widget step in the Process Model Design

Description

Integrate Widgets (Events, custom widgets, Reporting Module, Scheduled Jobs, etc.) as a step when designing Workflows in the servicing dashboard.

Technologies

.Net framework, C#, React, jQuery

Team

Linedata Optima



1 stagiaire



6 mois



Anglais

25

Improvement of the Extract Wizard for a fund accounting tool

Description

Allow the wizard to:

- Translate values into 'Business' language as user sees fit.
- Be compatible with a Servicing Dashboard – messages produced by the extract must be captured by the dashboard
- Be able to use report logic (non-data writing programs) to create extracts

Technologies

.Net, Oracle

Team

Linedata Mfact



26

Integration of an artificial Intelligence module to Linedata Mfact Web based application



1 stagiaire



6 mois



Anglais

Description

Detailed research on the most appropriate architecture, tools, frameworks, and producing a proof of concept (POC) for the adopted solution.

Technologies

To be defined during the project

Team

Linedata Mfact

27

Automation of the Exchange Process and implementation of manual functionalities

Description

Automate the Exchange Process (example: exchange of currencies) and expand manual functionality to processing by a group of Funds (Portfolio of trades).

Technologies

Delphi, PL/SQL

Team

Linedata Mfact



28

Implementation of an Automated regression Testing Engine



1 stagiaire



6 mois



Anglais

Description

Create an automated regression testing tool, that will be integrated with the scheduler in order to perform daily regression testing jobs.

Technologies

ASP.net, C#, XML, REST, React

Team

Linedata Mshare

29

Implementation of a Web Troubleshooter

Description

Create a troubleshooter within the installer that will examine the configuration of the web application (IIS site, config file, database connectivity, certificates) and the error type in order to perform correction actions and help the user figure out the bug.

Technologies

C#.net, XML, IIS, REST over WCF

Team

Linedata Mshare



30

Web collective investment definition Editor



1 stagiaire



6 mois



Anglais

Description

Rewrite and enhance the collective investment definitions module in a Web application using .Net.

Technologies

.Net - C

Team

Linedata Icon



Linedata ouvre ses portes aux futurs diplômés et leur propose des **stages de fin d'études** avec des **sujets innovants**.

Comment postuler ?

Veuillez nous adresser votre CV et lettre de motivation à notre adresse mail : tunisie.recrutement@linedata.com

Processus de sélection :

1

Envoi de votre candidature à notre adresse mail en indiquant dans l'objet le numéro et le titre du sujet sélectionné

2

Pré-sélection sur CV effectuée par nos managers

3

Convocation pour des entretiens

4

Sélection finale suite aux entretiens avec les managers

5

Signature de la convention de stage et intégration au sein de nos équipes

Nos Stages vous donnent l'opportunité de découvrir votre futur métier, de renforcer vos compétences au sein de nos équipes.

“

I'm lucky because I had the opportunity to do my graduation project within Linedata. I was well surrounded and especially supervised, which allowed me to acquire new skills. Today, I'm delighted to be part of this company.

Rihab KEDHRI, Analyst - Software development engineer



“

My internship in Linedata was not only an opportunity to finish my academic course in style, but also an amazing starting point to launch my professional career in a great work environment, with good mentoring.

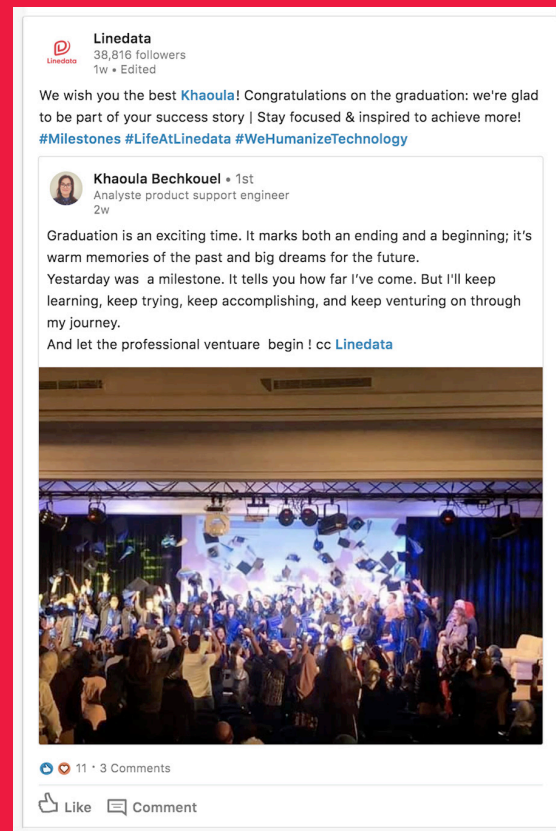
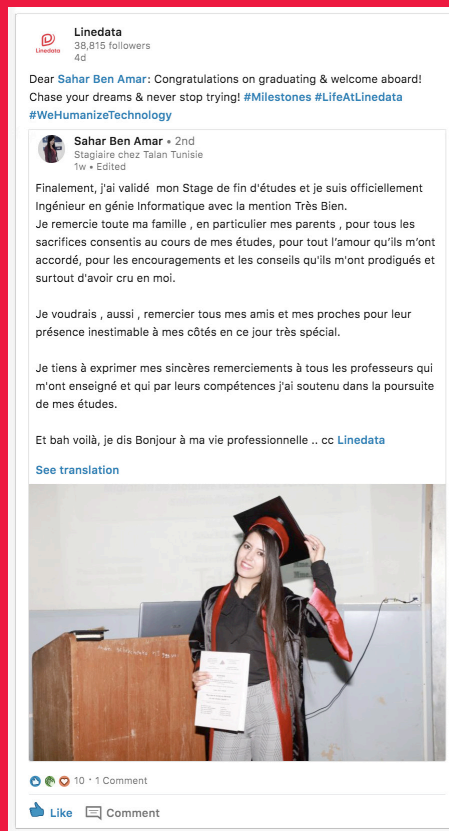
Jawher Jarrar, Analyst - Software development engineer



“ Je me rappelle très bien la journée où j’ai fait l’entretien chez Linedata. J’étais tellement stressée que je me disais que mes chances étaient bien minces. Et pourtant me voilà aujourd’hui, une collaboratrice chez Linedata Tunisie et je peux dire aujourd’hui que je ne regrette pas mon choix. En tant que stagiaire, j’ai été supportée par l’équipe déjà en place et c’était une excellente occasion pour apprendre réellement comment être “attentionné”, “ingénieur”, “passionné” et “pérenne”. Ces 4 valeurs qui sont les piliers soutenant la démarche éthique dans le groupe Linedata, permettent une relation de confiance entre toutes les parties prenantes.

Mariem MASTOURI, Analyst - Software Development Engineer

Vu sur LinkedIn



Nous suivre



linedata



linedata



linedata_global



Linedata Tunisie



linedata

linedata.com



Immeuble Cléopâtre Center, Bloc B - Centre Urbain Nord - 1082 Tunis - Tunisie
Tél. : +216 71 185 800 - tunisie.recrutement@linedata.com

www.linedata.com/careers-talents

Ahmedabad - Boston - Casablanca - Chennai - Chicago - Dublin - Edimbourg - Greenwich - Hong Kong
Londres - Luxembourg - Madrid - Mumbai - New York - Oxford - Paris - Riga - Seattle - Toronto - Tunis