

Présentation des projets

Théo Lopès-Quintas

¹Université Paris-Dauphine PSL

²Risk management et lutte contre la fraude, Analytics
Natixis Payments

1 Codage et décodage du code RSA

2 Jeu de la vie de Conway

3 Amélioration du visualiseur de stratégie d'options - Intégration des grecs

4 Conception de Jarvis

Codage et décodage du code RSA

Consignes

Il est attendu qu'on puisse passer d'un message fournis en clair par l'utilisateur en un message crypté à l'aide du code RSA, qu'on puisse le décoder si l'on a toute les informations.

Il est également attendu qu'on puisse décoder un message crypté par la méthode RSA sans que l'on connaisse cette fois les paramètres du cryptage.

Conseils

- On pourra réutiliser les travaux qui ont été réalisé durant le cours
- La méthode de cryptage et de décryptage sera décrite dans un document avec des exemples
- Tester votre fonction avec vos propres exemples

Jeu de la vie de Conway

Consignes

Il est attendu qu'on puisse visualiser une partie du jeu de la vie de Conway, avec une taille de la grille variable, choisie par l'utilisateur.

Conseils

- Apprendre à utiliser la librairie Tkinter
- Les règles du jeu seront données dans un document
- Essayer d'optimiser en temps votre visualisation du jeu

Amélioration du visualiseur de stratégie d'options - Intégration des grecs

Consignes

Il est attendu qu'on puisse visualiser les grecs dans la stratégie d'option. Il faudra une interface lisible et un code très propre et modulaire.

Conseils

- Apprendre à exploiter un peu plus les librairies matplotlib et seaborn
- Les calculs des grecs seront donné dans un document
- Soyez créatif !

Conception de Jarvis

Consignes

Il est attendu qu'on puisse donner en entrée un fichier CSV avec la tâche de prédiction (régression ou classification) et qu'on ait des informations sur les performances que l'on peut atteindre.

Conseils

- Apprendre à exploiter la librairie scikit-learn
- Donner le maximum d'informations à l'utilisateur en faisant attention à la lisibilité
- Soyez créatif !

- Porter une attention toute particulière à la qualité du code :
 - Lisibilité
 - Modularité
 - Maintenance
- Aller plus loin que le sujet, soyez force de proposition
- Travailler seul, et reprenez votre propre travail