

جامعة هواري بومدين للعلوم و التكنولوجيك University of Science and Technology Houari Boumediene

Computer Science Faculty

Year 2023/2024 Visual Computing Master Data Visualization

Série de travaux pratiques n°1

Exercice 1.

- 1- Ecrire un code en Python pour visualiser en histogramme les valeurs de productivité du fichier joint (us-productivity.csv)
- 2- En fonction de la population de chacun des états pris du fichier (us-cities.csv), visualisez l'histogramme tel que la largeur de chaque rectangle est en corrélation avec le nombre population.

Exercice 2.

Soient les données décrites dans deux fichiers : us-cities.csv, us-productivity.csv. Dans us-cities.csv, les données "City, State, Population, latitude, longitude" sont décrites pour 50 villes des USA.

Dans us-productivity.csv, les données "state, value" sont décrites pour 48 états. Proposez une visualisation des données des deux fichiers. Implémentez cette visualisation avec Python.

Exercice 3.

Nous disposons du fichier « titanic-data.csv » constitué des données relatives aux champs suivants :

PassengerId, Survived, Pclass, Name, Sex, Age, SibSp, Parch, Ticket, Fare, Cabin, Embarked Data description:

Survival - Survival (o = No; i = Yes). Not included in test.csv file.

Pclass - Passenger Class (1 = 1st; 2 = 2nd; 3 = 3rd)

Name - Name

Sex - Sex

Age – Age

Sibsp - Number of Siblings/Spouses Aboard

Parch - Number of Parents/Children Aboard

Ticket - Ticket Number

Fare - Passenger Fare

Cabin - Cabin

Embarked - Port of Embarkation (C = Cherbourg; Q = Queenstown; S = Southampton)

Proposez une visualisation des données continues dans ce dataset. Implémentez votre visualisation avec Python.