Intégration données Rapport

TAWATIEU Meghane

05 Avril 2024

Introduction

L'e choix de poursuivre des études universitaires est une étape importante dans la vie de nombreux lycéens et de leurs parents. Souvent, cette décision est influencée par des considérations financières, car les coûts associés à l'enseignement supérieur peuvent être significatifs. Dans ce rapport, nous explorons un ensemble de données fournissant des informations sur les collèges privés et publics aux États-Unis, en mettant particulièrement l'accent sur les coûts associés aux différents établissements et aux différents États. Notre objectif est de créer une liste des collèges de quatre ans de cursus par État, en incluant le paiement total pour l'année 2020, comprenant les frais de scolarité, la chambre et la pension, pour les étudiants de l'État et de l'extérieur de l'État. Nous chercherons également à identifier les dix meilleures écoles offrant les réductions les plus importantes aux étudiants de l'État.

Table des matières

1	Description des données	5
2	Analyses de donnees : 2.1 Liste des collèges, types de collèges et paiement annuels 2.2 Les dix meilleures écoles qui offrent les réductions les plus importantes	5
3	Résultats obtenus	6
4	Conclusion	6

Table	e des figures	
1	Dataset initial [?]	5

1 Description des données

Jeu de données : Ensemble de données sur les coûts moyens des collèges aux États-Unis

Source: kaggle.com

Présentation des données

images/1.png

Figure 1 – Dataset initial [?]

Cette image nous présente les données qui ont été nécessaires pour nos analyses. les colonnes présentées dans le dataset sont les suivantes : Year, state, type, length, expense, value

2 Analyses de donnees :

2.1 Liste des collèges, types de collèges et paiement annuels

Afin de représenter ce workflow, nous avons :

- 1. Filtré les données afin d'avoir uniquement celles de l'année 2020 avec l'outil **Filter**
- 2. Filtré une deuxième fois afin de ressortir les écoles qui proposent un cursus de 4 ans exactement avec l'outil **Filter**
- 3. Nous avons créé un tableau croisé dynamique de nos données, afin que les différents types d'établissements représentent chacun une colonne avec l'outil **Cross Tab**
- 4. Nous avons sélectionné exactement les colonnes à afficher dans notre tableau; à partir de l'outil **Select**

- 5. Nous avons spécifié des variables de groupe (différents types d'écoles), sur lesquelles les données (value : total de dépenses) seront agrégées. nous avons utilisé l'outil **summarize**
- 6. Enfin, nous avons utilisé l'outil Browse afin de visualiser les résultats

2.2 Les dix meilleures écoles qui offrent les réductions les plus importantes

À partir des résultats obtenus à la question précédente, nous avons :

- 1. Sélectionné les données nécessaires a l'analyse grâce à l'outil Select
- 2. Nous avons fait la différence entre les données sur les frais des écoles hors de l'état et celles des écoles dans l'état, afin de trouver les écoles aux réductions importantes; et pour cela, nous avons utilisé l'outil Formula
- 3. Nous avons classé les résultats de cette différence du plus grand au plus petit grâce à l'outil ${f Sort}$
- 4. Nous avons utilisé l'outil **Sample** pour représenter uniquement les dix premières lignes de nos résultats
- 5. Enfin, nous avons visualisé notre résultat final grâce à l'outil **Browse**

3 Résultats obtenus

En raison de la complexité de l'éditeur de texte utilisé pour ce rapport, nous n'arrivons malheureusement pas à afficher des images. Nous vous suggérons de regarder notre fichier Alteryx présent dans notre GitHub. Merci pour votre bonne compréhension.

4 Conclusion

Dans un contexte où le coût des études supérieures est un facteur crucial dans la prise de décision des lycéens et de leurs parents, cette analyse des données sur les collèges aux États-Unis offre des informations précieuses. En identifiant les coûts associés aux différents établissements et en mettant en évidence les réductions offertes aux étudiants de l'État, ce rapport vise à éclairer les choix éducatifs et financiers des individus. Ce travail très enrichissant nous a permis d'avoir des résultats qui peuvent servir de guide pour les familles cherchant à trouver un équilibre entre qualité éducative et accessibilité financière lorsqu'elles envisagent l'enseignement supérieur.