**BÁO CÁO**

**Assignment 02 - DEP302**

Họ và tên: Nguyễn Hải Dương

Mã SV: [duongnhfx16133@funix.edu.vn](mailto:duongnhfx16133@funix.edu.vn)

1. **A screenshot of a computer

   Description automatically generatedERD của Database**
2. **Các mối quan hệ của các collections:**

Giải thích mối quan hệ giữa các Collection và cấu trúc của các Document trong đó:

Mỗi bảng được kết nối với bảng user thông qua khóa ngoại, cho thấy rằng thông tin về giáo dục, nghề nghiệp, tài chính, và quan hệ đều được liên kết với một người dùng cụ thể.

Bảng **user** có các trường cơ bản như age, gender, race, nationality cùng với các khóa ngoại liên kết tới các bảng khác.

Bảng **education** có thể chứa thông tin về tên và mức độ giáo dục.

Bảng **occupation** chứa thông tin về nghề nghiệp và lớp công việc.

Bảng **relationship** chứa thông tin về tình trạng hôn nhân và mối quan hệ.

Bảng **finance** quản lý các thông tin về thu nhập và giờ làm việc

1. **Liệt kê các Business Query:**
2. Có bao nhiêu người là Nữ và làm việc nhiều hơn 30 tiếng / tuần ?

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

1. Có bao nhiêu người ở Mỹ có mức thu nhập > 50K

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Tính tổng số dư tài khoản của những người đang ở Mỹ.

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Tính tổng số giờ làm việc một tuần của những người có mức thu nhập <= 50K

A screenshot of a computer program

Description automatically generatedA screenshot of a computer code

Description automatically generated

1. Tìm những người có tổng số tiền trong tài khoản > 1000000 và có số giờ làm việc hàng tuần < 55

A computer screen shot of a code

Description automatically generated

1. **Thiết lập các index**

Trường native\_country trong collection user được sử dụng nhiều lần để lọc user theo quốc gia.

****

Trường finance\_id và income\_bracket được sử dụng nhiều trong collection user để phân loại user theo các mức thu nhập

****