**Excel and Data Table**

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Mục đích | * Tạo, điều chỉnh, điền các biến DataTable * Sử dụng các phương thức của thao tác dữ liệu cho DataTables * Phân biệt các kiểu làm việc với Excel * Sử dụng các phương thức để làm việc với file Excels (đọc dữ liệu, viết dữ liệu, lưu trữ dữ liệu) |
| Recaps | * Cell(ô) : Ngày làm việc của một nhân viên * Column (cột): ngày tháng năm sinh của tất cả các nhân viên * Row (hàng): Tất cả dữ liệu của một nhân viên * Worksheet(1 bảng): Tất cả các dữ liệu của một công ty trong một tập đoàn * Workbook (1 sách): Tất cả dữ liệu của tất cả nhân viên của tất cả công ty trong một tập đoàn |
| Định nghĩa | * DataTable là một loại biến có thể chứa dữ liệu như một bảng tính đơn giản với hàng và cột, biểu diễn như một bộ nhớ của excel |
| Quy ước hàng và cột | * Hằng thườnng sử dụng số * Cột thường sử dụng chữ cái in hoa |
| Sự khác nhau giữa WorkSheet và DataTable | WorkSheet thì có thể biểu diễn đa dạng hơn dưới dạng biểu đồ còn DataTable chỉ biểu diễn bằng bảng |
| Cách tạo DataTable | * Build DataTable * Read Range * Read CSV * Data Scraping |
| Các thao tác với DataTable | * Add Data Column * Add Data Row * Build Data Table * Clear Data Table * Filter Data Table * For Each Row * Generate Data Table * Join Data Tables * Lookup Data Table * Merge Data Table * Output Data Table * Remove Data Column * Remove Data Row * Remove Duplicate Rows * Sort Data Table |
| Tác dụng thực tiễn | Xem khách hàng nào đã được liên hệ trong một chiến dịch marketing |
| Workbooks | Có 2 cách để truy cập và xử lý workbooks   * File access level: làm việc chỉ với file.xlsx, không yêu cầu cài Excel. Nhanh hơn và linh hoạt hơn với một số hành động * Excel app integration: .xls .xlsm file, .csv. Phải cài excel. |
|  | * Append Range * Get Table Range * Read Cell * Read Cell Formula * Read Column * Read Range * Read Row * Write Cell * Write Range |
|  | * CSV * Range * Table * File * Cell Color * Sheet * Pivot Table * Macro |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tổng kết**:

……………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...…………………………...………………………..