

MICROSOFT EXCEL

A. LÝ THUYẾT

| Bài | Nội dung | Ý nghĩa |
|-----|-------------------|--|
| 1 | Đặt tên vùng | <p>Ý nghĩa: Dùng để nhận biết một ô hoặc vùng dữ liệu trong excel thay cho địa chỉ</p> <p>Lưu ý khi đặt tên vùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không bắt đầu với chữ cái hoặc dấu gạch ngang - Sử dụng khoảng trắng hoặc kí tự không hợp lệ. - Trùng với tên đã có sẵn. |
| | Ràng buộc dữ liệu | Kiểm soát dữ liệu đầu vào (người dùng nhập vào) |
| 2 | Hàm If | <p>Cú pháp: =IF(BTĐK, GT1, GT2)</p> <p>Ý nghĩa: Hàm IF kiểm tra BTĐK, nếu BTĐK đúng hàm trả về GT1, ngược lại hàm trả về GT2</p> |
| | Hàm Left | <p>Cú pháp: =LEFT(S, N)</p> <p>Ý nghĩa: Hàm LEFT lấy chuỗi con ra khỏi chuỗi nguồn S theo thứ tự từ trái sang phải đủ N ký tự thì dừng</p> |
| | Hàm Right | <p>Cú pháp: =RIGHT(S, N)</p> <p>Ý nghĩa: Hàm RIGHT lấy chuỗi con ra khỏi chuỗi nguồn S theo thứ tự từ phải sang trái đủ N ký tự thì dừng</p> |
| | Hàm Mid | <p>Cú pháp: =MID(S, M, N)</p> <p>Ý nghĩa: Hàm MID lấy chuỗi con ra khỏi chuỗi nguồn S theo thứ tự từ trái sang phải bắt đầu tại vị trí M và lấy đủ N ký tự thì dừng</p> |

B. THỰC HÀNH

Bài 1. Đặt tên vùng, ràng buộc dữ liệu

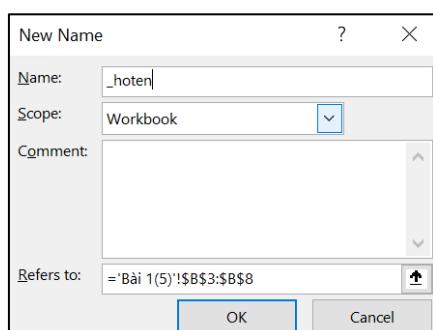
| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|----------------------------|------------------|---------|------|----------|---|---|
| 1 | DANH SÁCH SINH VIÊN | | | | | | |
| 2 | STT | Họ và tên | Mã lớp | Điểm | Học phí | | |
| 3 | 1 | Nguyễn Thục Anh | NU18A1A | | 10000000 | | |
| 4 | 2 | Trần Văn Đức | IT19A1A | | 8500000 | | |
| 5 | 3 | Hứa Thanh Trường | EL17A1A | | 8750000 | | |
| 6 | 4 | Cao Thị Mỹ Duyên | LE20A1A | | 8450000 | | |
| 7 | 5 | Nguyễn Đức Việt | CE16A1A | | 8650000 | | |
| 8 | 6 | Lê Thanh Tâm | BA21A1A | | 9000000 | | |
| 9 | Tổng tiền học phí | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

Yêu cầu

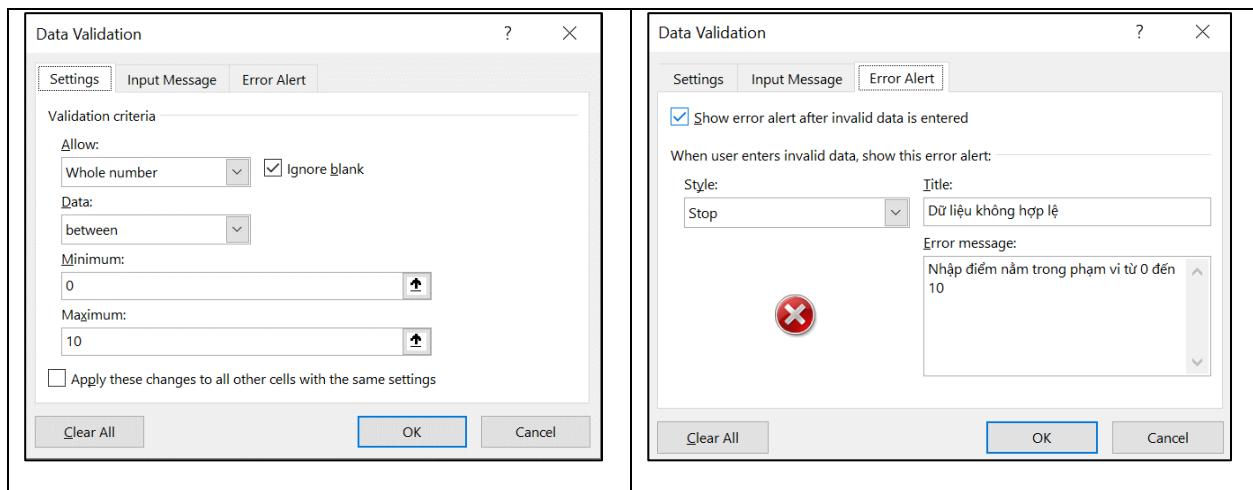
- Nhập liệu và định dạng bảng tính
- Đặt tên cho các vùng dữ liệu tương ứng với tên các trường trong bảng (*Họ và tên: _hoten, Mã lớp: _malop, Điểm: _diem, Học phí: _hocphi*)
- Thiết lập ràng buộc cho các ô thuộc cột điểm sao cho người dùng chỉ được phép nhập giá trị trong phạm vi từ 0 đến 10, nếu nhập sai sẽ dừng việc nhập liệu và xuất hiện thông báo có tiêu đề "**Dữ liệu không hợp lệ**", nội dung thông điệp "**Nhập điểm nằm trong phạm vi từ 0 đến 10**"
- Xác định tổng tiền học phí thông qua tên vùng ở câu 2
 $=SUM(_hocphi)$

Gợi ý:

Đặt tên vùng: chọn vùng dữ liệu, chuột phải, chọn Define Name ... và thực hiện như hình bên dưới.



Thiết lập ràng buộc: Chọn vùng dữ liệu, chọn Data, chọn Data Validation và thiết lập như hình bên dưới.



Bài 2. Hàm IF, LEFT, RIGHT, MID

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|----------------------------|------------------|---------|-----------|------|---------------|---|
| 1 | DANH SÁCH SINH VIÊN | | | | | | |
| 2 | STT | Họ và tên | Mã lớp | Ngành học | Khóa | Tên sinh viên | |
| 3 | 1 | Nguyễn Thục Anh | NU18A1A | | | | |
| 4 | 2 | Trần Văn Đức | IT19A1A | | | | |
| 5 | 3 | Hứa Thanh Trường | EL17A1A | | | | |
| 6 | 4 | Cao Thị Mỹ Duyên | LE20A1A | | | | |
| 7 | 5 | Nguyễn Đức Việt | CE16A1A | | | | |
| 8 | 6 | Lê Thanh Tâm | BA21A1A | | | | |
| 9 | | | | | | | |

Yêu cầu

- Nhập liệu và định dạng bảng tính
- Xác định ngành học dựa vào 2 ký tự đầu của mã lớp. Biết:
(NU: Điều dưỡng, IT: Công nghệ thông tin, EL: Ngôn ngữ Anh, LE: Luật, CE: Xây dựng, BA: Quản trị kinh doanh)

```
=IF(LEFT(C3,2)="NU","Điều Dưỡng",IF(LEFT(C3,2)="IT","Công nghệ thông tin",IF(LEFT(C3,2)="EL","Ngôn ngữ Anh",IF(LEFT(C3,2)="LE","Luật",IF(LEFT(C3,2)="CE","Xây dựng","Quản trị kinh doanh")))))
```

.....
.....
.....
.....

- Xác định khóa học dựa vào 2 ký tự thứ 3 và thứ 4

```
=VALUE(MID(C3,3,2))
```

4. Xác định tên sinh viên dựa vào cột họ và tên

=IF(MID(B3,LEN(B3)-1,1) = " ",RIGHT(B3,1),IF(MID(B3,LEN(B3)-2,1) = " ",RIGHT(B3,2), IF(MID(B3,LEN(B3)-3,1) = " ",RIGHT(B3,3),IF(MID(B3,LEN(B3)-4,1) = " ",RIGHT(B3,4), IF(MID(B3,LEN(B3)-5,1) = " ",RIGHT(B3,5),IF(MID(B3,LEN(B3)-6,1) = " ",RIGHT(B3,6),RIGHT(B3,7)))))))

MICROSOFT EXCEL

A. LÝ THUYẾT

| Bài | Nội dung | Ý nghĩa |
|-----|----------------|---|
| 3 | Hàm Countif | Cú pháp: =COUNTIF(Vùng dữ liệu, Điều kiện) Ý nghĩa: Hàm COUNTIF đếm số ô trong Vùng dữ liệu thỏa Điều kiện |
| | Hàm Sumif | Cú pháp: =SUMIF(Vùng dữ liệu, Điều kiện, Vùng tính tổng) Ý nghĩa: Hàm SUMIF cộng dồn giá trị của ô trong Vùng tính tổng nếu dữ liệu tại ô thuộc Vùng dữ liệu thỏa Điều kiện (xét trên cùng dòng) |
| | Hàm Weekday | Cú pháp: =WEEKDAY(Dữ liệu ngày tháng, Kiểu trả về) Ý nghĩa: Hàm WEEKDAY trả về thứ trong tuần |
| 4 | Hàm Sumproduct | Cú pháp: =SUMPRODUCT(Vùng dữ liệu 1, Vùng dữ liệu 2, ..., Vùng dữ liệu N) Ý nghĩa: Hàm SUMPRODUCT tính tổng giá trị của các ô thuộc các vùng dữ liệu tương ứng (1, 2, ..., N) |
| | Hàm Dcount | Cú pháp: =DCOUNT(Cơ sở dữ liệu, Tên trường, Điều kiện) Ý nghĩa: Hàm DCOUNT đếm các ô thuộc cột Tên trường trong Cơ sở dữ liệu thỏa Điều kiện |
| | Hàm Dsum | Cú pháp: =DSUM(Cơ sở dữ liệu, Tên trường, Điều kiện) Ý nghĩa: Hàm DSUM cộng dồn giá trị các ô thuộc cột Tên trường trong Cơ sở dữ liệu thỏa Điều kiện |

B. THỰC HÀNH

Bài 3. Hàm SUMIF, COUNTIF, WEEKDAY, SUMPRODUCT

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-------------------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------------|---------------|---------|------------|
| 1 | DANH SÁCH SINH VIÊN | | | | | | | |
| 2 | STT | Họ và tên | Mã ngành | Ngày sinh | Thứ trong tuần | Số tín chỉ | Đơn giá | Thành tiền |
| 3 | 1 | Nguyễn Thục Anh | IT | 10/10/2000 | | 16 | | |
| 4 | 2 | Trần Văn Đức | EL | 15/07/2001 | | 16 | | |
| 5 | 3 | Hứa Thanh Trường | IT | 20/03/2002 | | 18 | | |
| 6 | 4 | Cao Thị Mỹ Duyên | EL | 25/09/1998 | | 17 | | |
| 7 | 5 | Nguyễn Đức Việt | NU | 10/05/1997 | | 18 | | |
| 8 | 6 | Lê Thanh Tâm | BA | 24/06/1999 | | 20 | | |
| 9 | Tổng cộng (Sumproduct) | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | Thống kê | | | | Bảng 1 | | |
| 12 | | Ngành học | Số sinh viên | Tổng tiền (Sumif) | Tổng tiền (Sumproduct) | | Mã | Đơn giá |
| 13 | | IT | | | | | IT | 480000 |
| 14 | | EL | | | | | EL | 450000 |
| 15 | | NU | | | | | NU | 490000 |
| 16 | | BA | | | | | BA | 470000 |

Yêu cầu

- Nhập liệu và định dạng bảng tính
- Xác định thứ trong tuần dựa vào ngày sinh

```
=IF(WEEKDAY(D3,1)=1,"Chủ nhật",IF(WEEKDAY(D3,1)=2,"Thứ 2",IF(WEEKDAY(D3,1)=3,"Thứ 3", IF(WEEKDAY(D3,1)=4,"Thứ 4",IF(WEEKDAY(D3,1)=5,"Thứ 5",IF(WEEKDAY(D3,1)=6,"Thứ 6","Thứ 7"))))))
```

.....

.....

- Xác định cột đơn giá dựa vào mã ngành và bảng 1

```
=VLOOKUP(C3,$G$13:$H$16,2,0)
```

.....

.....

- Xác định cột thành tiền. Biết: Thành tiền bằng số tín chỉ nhân với đơn giá
- Lập công thức điền thông tin cho bảng thống kê

```
=COUNTIF($C$3:$C$8,B13)
=SUMIF($C$3:$C$8,B13,$H$3:$H$8)
=SUMPRODUCT((C3:C8=B13)*(H3:H8))
```

.....

.....

Bài 4. Hàm DSUM, DCOUNT

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|--------------------|----------|----------|------------|--------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | DOANH THU BÁN HÀNG | | | | | | | |
| 2 | STT | Mã hàng | Số lượng | Ngày bán | Tên sản phẩm | Nhãn hiệu | Đơn giá | Thành tiền |
| 3 | 1 | KM1-RE | 100 | 02/02/2021 | | | | |
| 4 | 2 | KM1-MA | 60 | 06/03/2021 | | | | |
| 5 | 3 | SN2-RE | 200 | 04/02/2021 | | | | |
| 6 | 4 | PN1-DE | 85 | 05/03/2021 | | | | |
| 7 | 5 | PN1-RE | 105 | 07/02/2021 | | | | |
| 8 | 6 | PN2-RE | 150 | 10/02/2021 | | | | |
| 9 | 7 | SN1-DE | 208 | 14/02/2021 | | | | |
| 10 | 8 | PN2-MA | 75 | 08/02/2021 | | | | |
| 11 | 9 | SN2-DE | 156 | 11/03/2021 | | | | |
| 12 | 10 | KM1-RE | 86 | 02/03/2021 | | | | |
| 13 | 11 | SN1-MA | 55 | 09/03/2021 | | | | |
| 14 | 12 | SN1-RE | 18 | 03/03/2021 | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | Bảng 1 | | | | | Bảng 2 | | |
| 17 | Mã SP | Tên SP | Đơn giá | | | Mã hiệu | | Hiệu |
| 18 | | | Revon | Debon | Maybeline | MA | Maybeline | |
| 19 | S | Son | 170000 | 250000 | 87000 | DE | Debon | |
| 20 | P | Phấn mắt | 70000 | 100000 | 45000 | RE | Revon | |
| 21 | K | Kem | 300000 | 450000 | 220000 | | | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | |
|----|-----------------------------------|-----------|-------------|-----|-----------------|----------------------------|-------------|-------|-----------|--|
| 23 | Bảng thống kê theo mặt hàng Revon | | | | | Bảng thống kê theo tháng 2 | | | | |
| 24 | Tên SP | Phấn mắt | Son | Kem | | Nhãn hiệu | Debon | Revon | Maybeline | |
| 25 | Số lượng | | | | | Số lượng | | | | |
| 26 | Thành tiền | | | | | Thành tiền | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | |
| 28 | Bảng thống kê 1 | | | | Bảng thống kê 2 | | | | | |
| 29 | Tên SP | Nhãn hiệu | Số đơn hàng | | Tên SP | Số lượng | Số đơn hàng | | | |
| 30 | Son | Revon | | | Son | >50 | | | | |
| 31 | Phấn mắt | Debon | | | Kem | >70 | | | | |

Yêu cầu

- Nhập liệu và định dạng bảng tính
- Xác định cột tên sản phẩm dựa vào mã hàng và bảng 1

=VLOOKUP(LEFT(B3,1),\$A\$19:\$E\$21,2,0)

.....

.....

- Xác định cột nhãn hiệu dựa vào mã hàng và bảng 2

=VLOOKUP(RIGHT(B3,2),\$G\$18:\$H\$20,2,0)

4. Xác định cột đơn giá dựa vào mã hàng và bảng 1

=VLOOKUP(LEFT(B3,1),\$A\$19:\$E\$21,IF(F3="revon",3,IF(F3="debon",4,5)),0)

5. Xác định cột thành tiền bằng số lượng nhân đơn giá. Biết:

Nếu bán trước ngày 10 và hiệu Debon được giảm 10% đơn giá.

=C3*G3*IF(AND(F3="debon",DAY(D3)<10),90%,1)

6. Hoàn thành bảng thống kê theo mặt hàng Revon

Tại ô B25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$C\$48:\$D\$49)

Tại ô C25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$E\$48:\$F\$49)

Tại ô D25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$A\$48:\$B\$49)

Tại ô B26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$C\$48:\$D\$49)

Tại ô C26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$E\$48:\$F\$49)

Tại ô D26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$A\$48:\$B\$49)

7. Hoàn thành bảng thống kê theo tháng 2

Tại ô G25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$A\$51:\$B\$52)

Tại ô H25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$C\$51:\$D\$52)

Tại ô I25: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,C2,\$E\$51:\$F\$52)

Tại ô G26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$A\$51:\$B\$52)

Tại ô H26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$C\$51:\$D\$52)

Tại ô I26: =DSUM(\$A\$2:\$H\$14,H2,\$E\$51:\$F\$52)

8. Hoàn thành bảng thống kê 1 và bảng thống kê 2

Tại ô C30: =DCOUNT(\$A\$2:\$H\$14,,\$D\$54:\$D\$55)

Tại ô C31: =DCOUNT(\$A\$2:\$H\$14,,\$E\$54:\$E\$55)

Tại ô H30: =DCOUNT(\$A\$2:\$H\$14,,\$F\$54:\$F\$55)

Tại ô H31: =DCOUNT(\$A\$2:\$H\$14,,\$G\$54:\$G\$55)

Gợi ý:

Tạo điều kiện cho các câu 6, 7, 8 nhu hình bên dưới

| A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 48 | Tên sản phẩm | Nhãn hiệu | Tên sản phẩm | Nhãn hiệu | Tên sản phẩm | Nhãn hiệu |
| 49 | Kem | Revon | Phấn mắt | Revon | Son | Revon |
| 50 | | | | | | |
| 51 | Nhãn hiệu | | Nhãn hiệu | | Nhãn hiệu | |
| 52 | TRUE | Debon | TRUE | Revon | TRUE | Maybeline |
| 53 | | | | | | |
| 54 | Số lượng | Tên sản phẩm | OR | đk1 | đk2 | đk3 |
| 55 | >70 | Kem | | FALSE | FALSE | FALSE |
| | | | | | | TRUE |