

## HƯỚNG DẪN BUILD:

B1. Cập nhật **Visual Studio** lên bản mới nhất.

B2. Tải Extension **Oracle Developer Tools For Visual Studio 2022**:

- Extensions → Manage Extensions → Online → Nhập tên extension trên.

B3. Tải **.NET Framework 4.8.1 Developer Pack** ở [đường link sau](#).

- Chạy file .exe vừa tải.

B4. Tải **ODAC 21c Xcopy Packages** bản mới nhất ở [đường link sau](#).

- Giải nén file zip.
- Mở **Command Line**, nhập lệnh `cd` đến folder chứa file trên.
- Nhập `install.bat all <đường dẫn đến folder muốn lưu> myhome true`  
Ví dụ: `install.bat all C:\Oracle\ODAC myhome true`

## HƯỚNG DẪN RUN:

B1. Vào folder chứa mã nguồn của chương trình.

B2. Chạy file **Oracle Database Administrator.exe** ở đường dẫn thư mục **02-Exe**.

B3. Nhập username & password của người dùng tùy chọn trong **Oracle Database** để kết nối tới CSDL:

- a. Sử dụng SYS để chọn chức năng SYSTEM.
- b. Sử dụng các user còn lại để chọn chức năng SCHOOL. (\*)

## LƯU Ý:

- Trước khi run chương trình, cần khởi chạy thành công các **Oracle service** như:
  - OracleJobSchedulerXE
  - OraclemyhomeMTSRecoveryService
  - OracleOraDB21Home1TNSListener
  - OracleServiceXE
- Kết nối SYS với quyền SYSDBA và chạy các file script CSDL của nhóm theo trình tự, bao gồm:
  - CSDL\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - DATA\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - USP\_UV\_FUNC\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - YC1\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - YC2\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - YC3\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql
  - YC4\_21120031\_21120060\_21120082\_21120117.sql

**(\*) DANH SÁCH CÁC TÀI KHOẢN CỦA USER TIÊU BIỂU:**

STT	Vai Trò	Username	Password
1	Quản trị CSDL	N09_ADMIN	123
2	Quản trị Bảo mật	SEC_MGR	123
3	Trưởng Khoa	NV001	NV001
4	Trưởng Đơn Vị	NV101	NV101
5	Giảng Viên	NV201	NV201
6	Giáo Vụ	NV301	NV301
7	Nhân Viên	NV401	NV401
8	Sinh Viên	SV001	SV001
...	...	...	...

**GHI CHÚ:**

1. Username trùng với Password.
2. Tài khoản Quản trị CSDL N09\_ADMIN không dùng trên ứng dụng.
3. Tài khoản Quản trị Bảo mật SEC\_MGR dùng cho chức năng Ghi nhật ký, Sao lưu & Phục hồi dữ liệu.
4. Số Trưởng khoa: 1 (NV001)
5. Số Trưởng đơn vị: 6 (NV101 – NV106)
6. Số Giảng viên: 80 (NV201 - NV280)
7. Số Giáo vụ: 10 (NV301 - NV310)
8. Số Nhân viên: 10 (NV401 - NV410)
9. Số Sinh viên: 31 (SV001 - SV031)