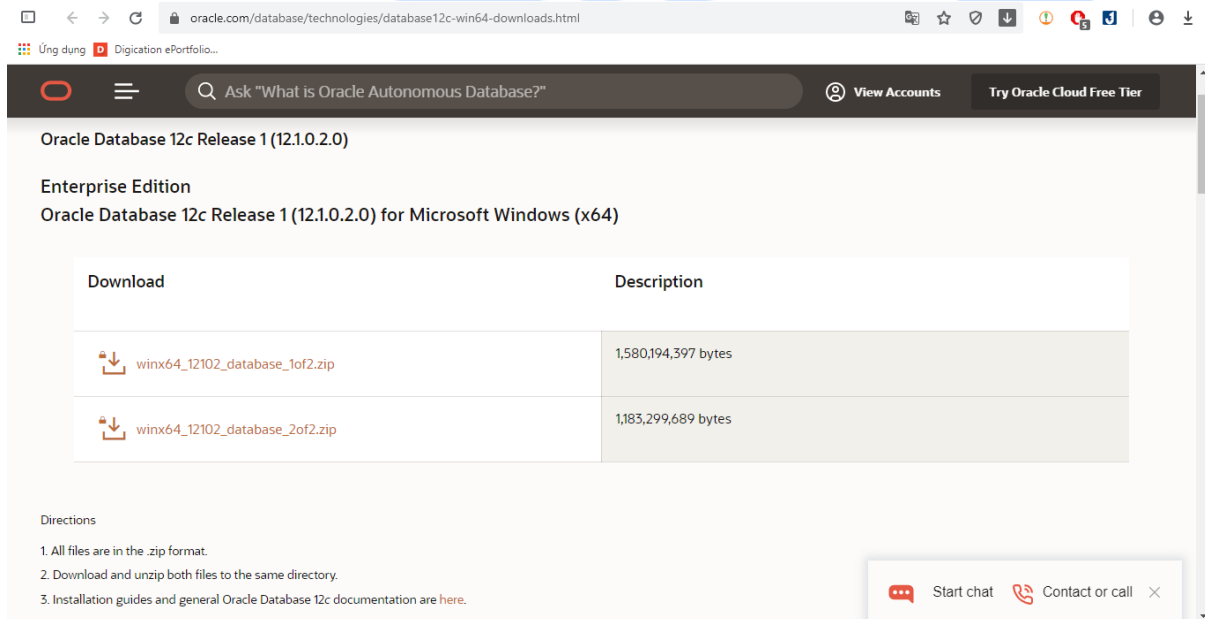


HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT ORACLE DATABASE 12C RELEASE 1

Link phần mềm: <https://www.oracle.com/database/technologies/database12c-win64-downloads.html>

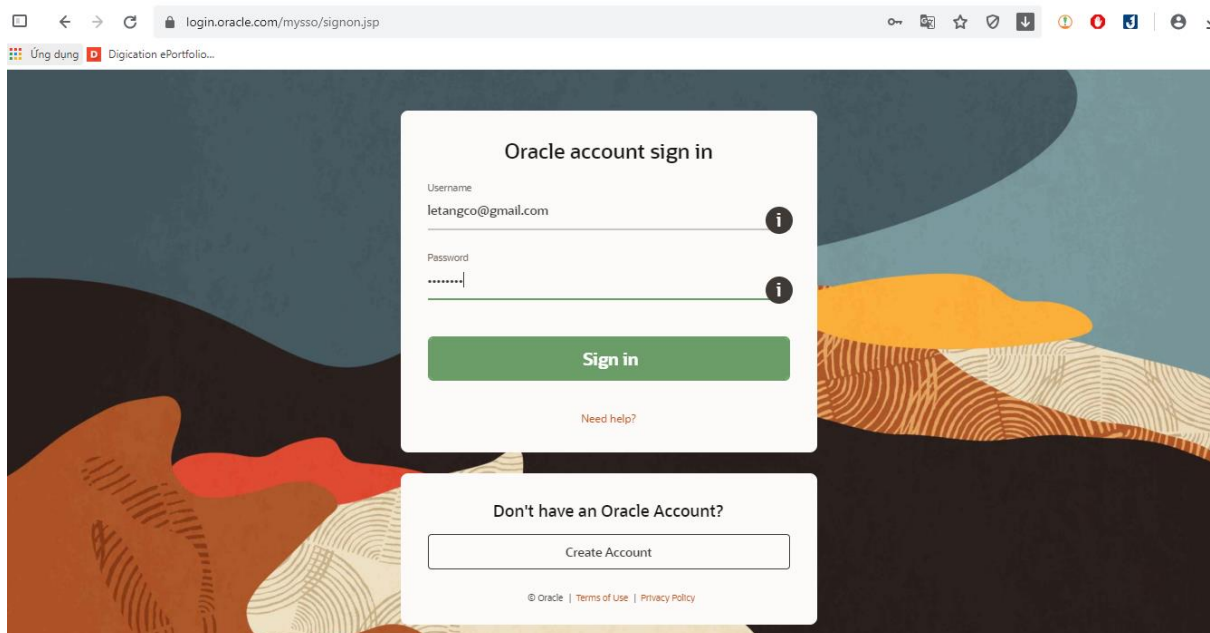
Mô tả:

- Gồm 2 file dưới định dạng zip.
- Tổng dung lượng 2 file khoảng 2.1GB.
- OS: Windows 10 x64

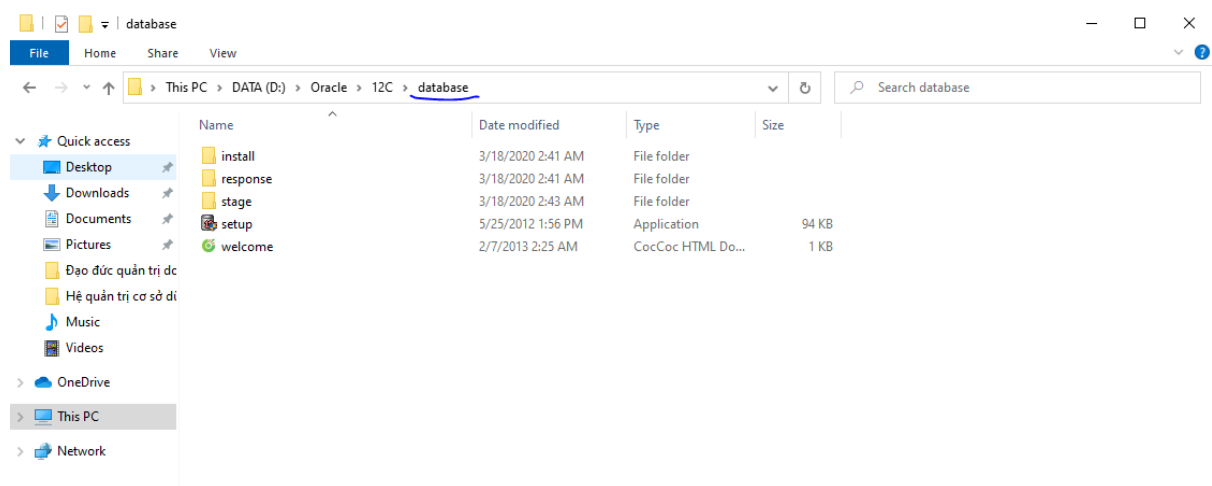


Hình 1 Tập tải về cho Oracle Database 12C Release 1

Bước 1: Tải 2 file như trong hình dưới dạng zip. Khi tải xuống, bắt buộc phải nhập tài khoản của Oracle, nếu chưa có thì ta tạo tài khoản Oracle:

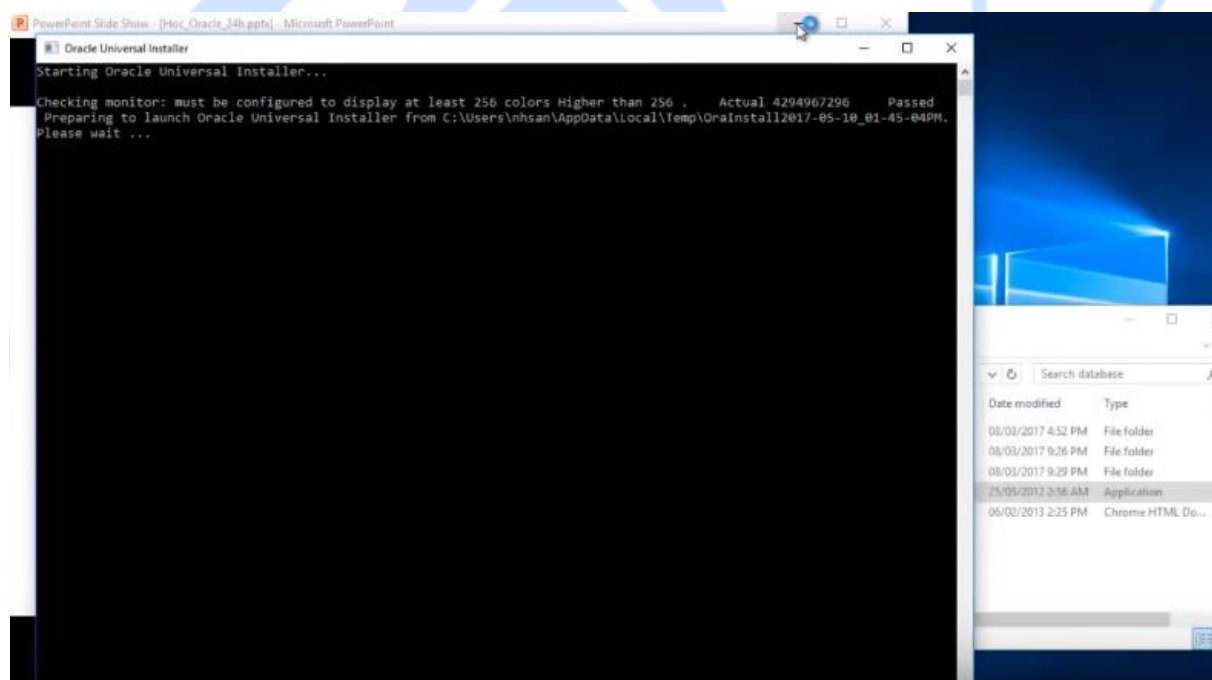


✚ Bước 2: Giải nén lần lượt 2 file này vào cùng một thư mục.



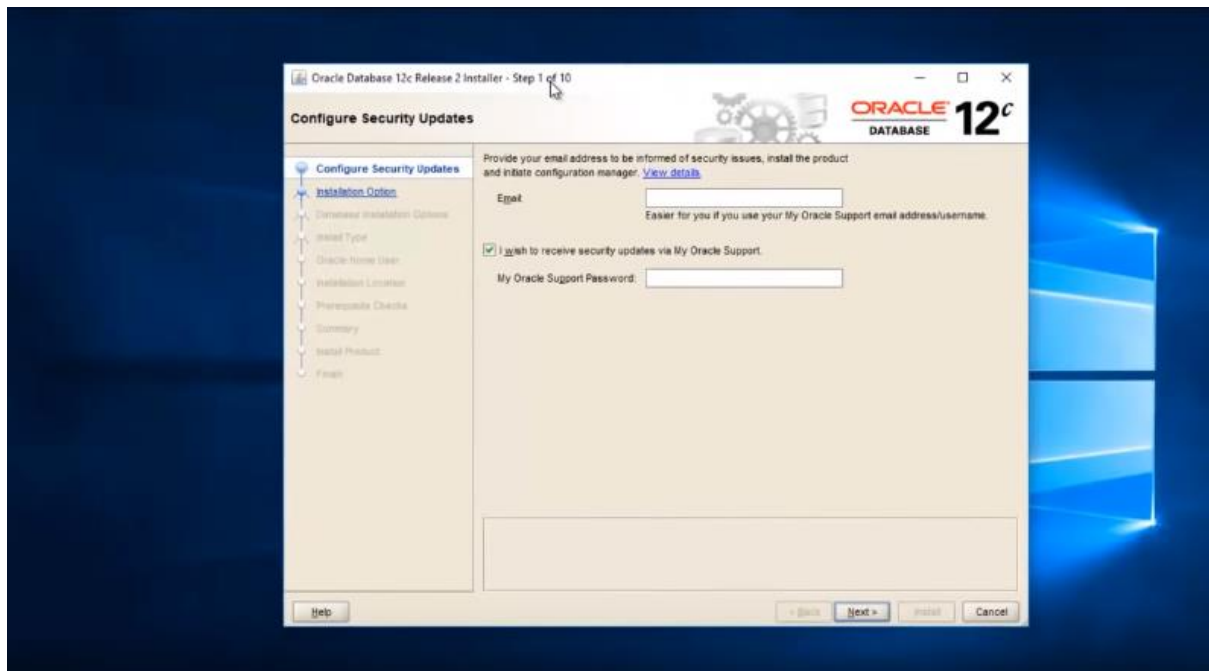
Hình 2 Ta giải nén và 2 file zip vào được thư mục **database** như hình

✚ Bước 3: Chạy file **setup** dưới quyền **administrator** để thực hiện cài đặt Oracle Database 12C.



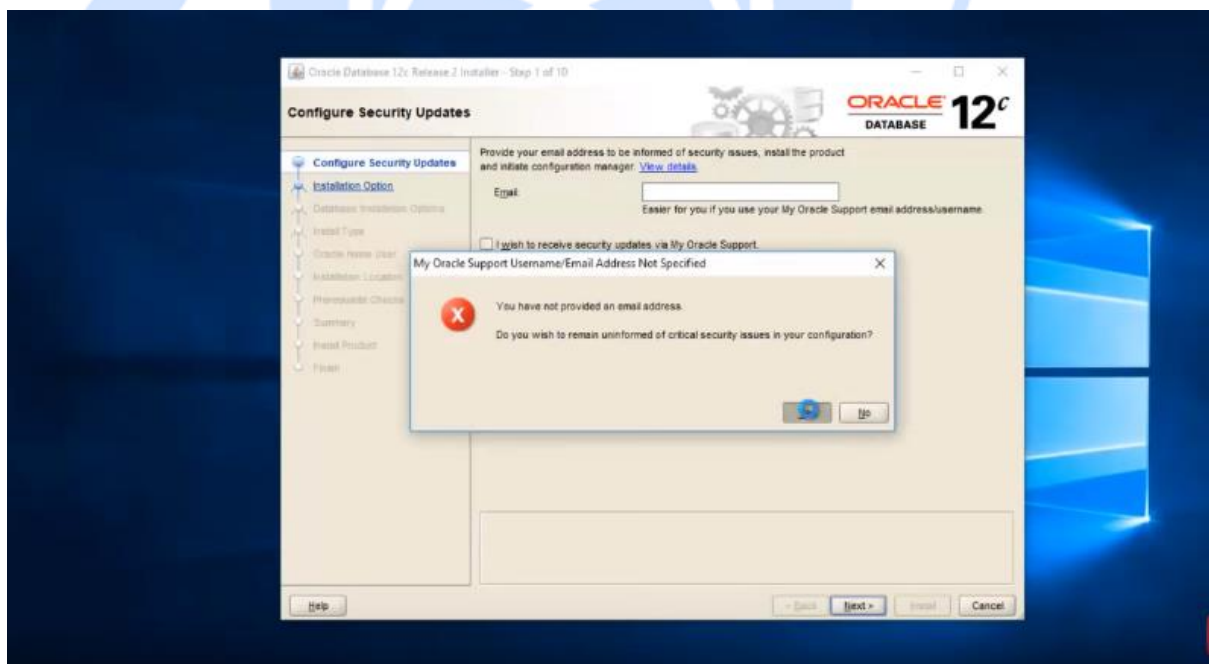
Hình 3 Oracle tiến hành kiểm tra điều kiện trước khi cài đặt dưới dạng cmd.

✚ Bước 4: Cửa sổ Oracle Installer xuất hiện, ta tiến hành cấu hình nó:



Hình 4 Cấu hình Oracle Database

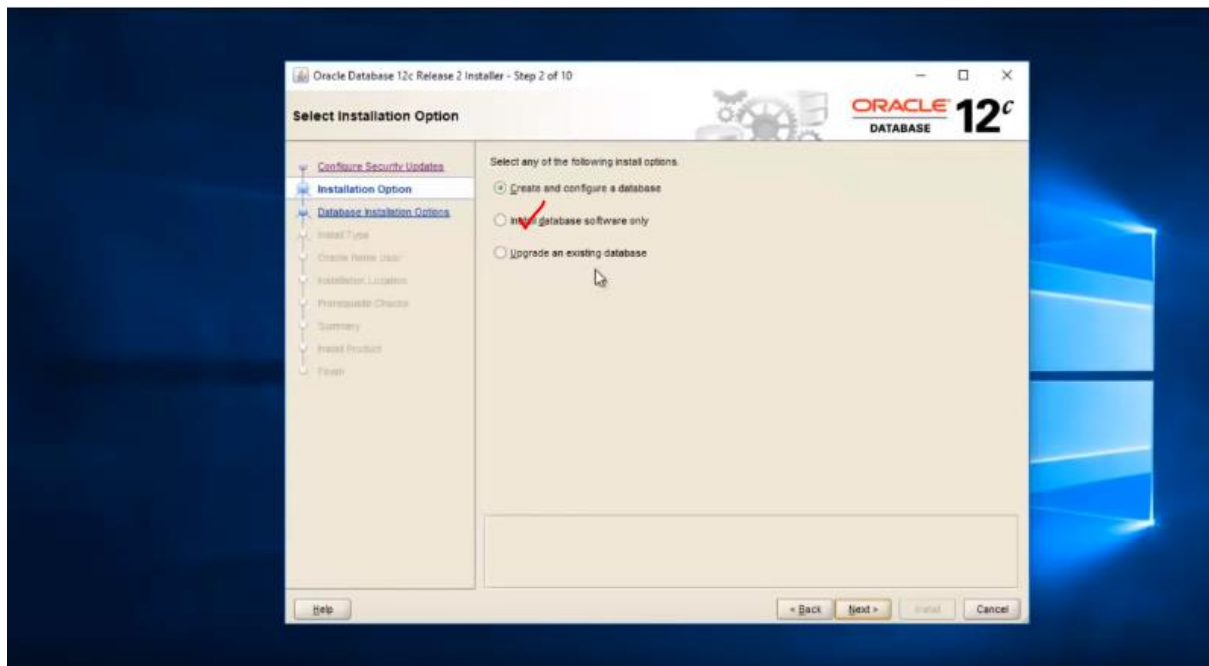
- Bước 4.1. Configure Security Updates: Ở bước này, Oracle yêu cầu nhập tài khoản Oracle. Ta có thể nhập tài khoản (nếu có) hoặc bỏ qua bằng **Next**.



Hình 4.1 Chọn Ok để bỏ qua bước nhập tài khoản.

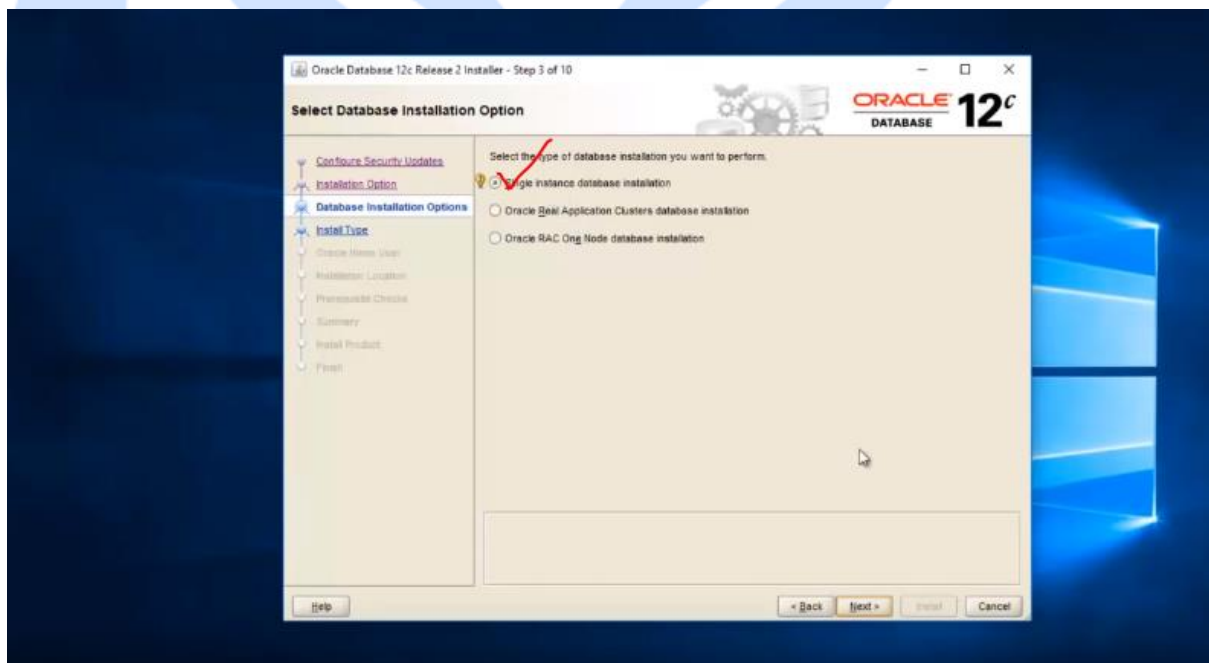
- Bước 4.2: Select Installation Option, có các lựa chọn:
 - Create and configure database: cài và tạo database luôn.
 - Install database software only: chỉ cài Oracle database software.
 - Upgrade an existing database: nâng cấp database đã cài trước đó.

Ở đây mình cài Oracle database software trước sau đó tiến hành tạo database sau.



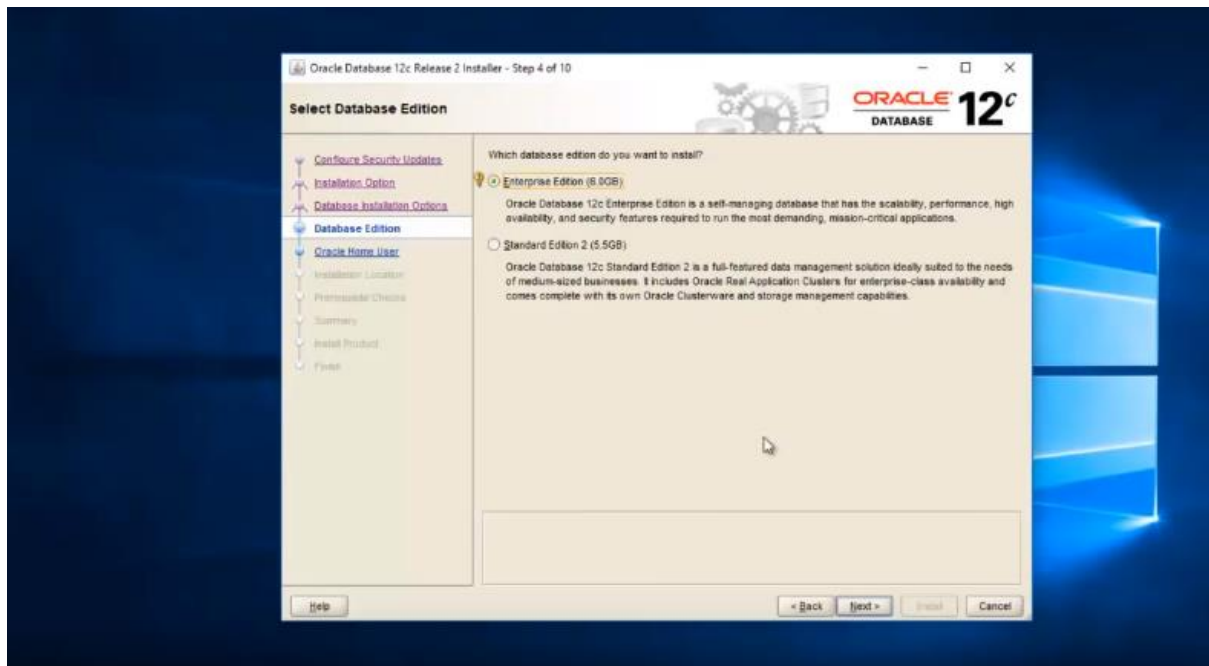
Hình 4.2 Tiến hành cài oracle software trước sau đó tạo database sau.

- Bước 4.3: Select Database Installation Option – Cài đặt cơ sở dữ liệu. Ở đây chọn chỉ cài database bản bình thường nên chọn **Single instance database installation**.

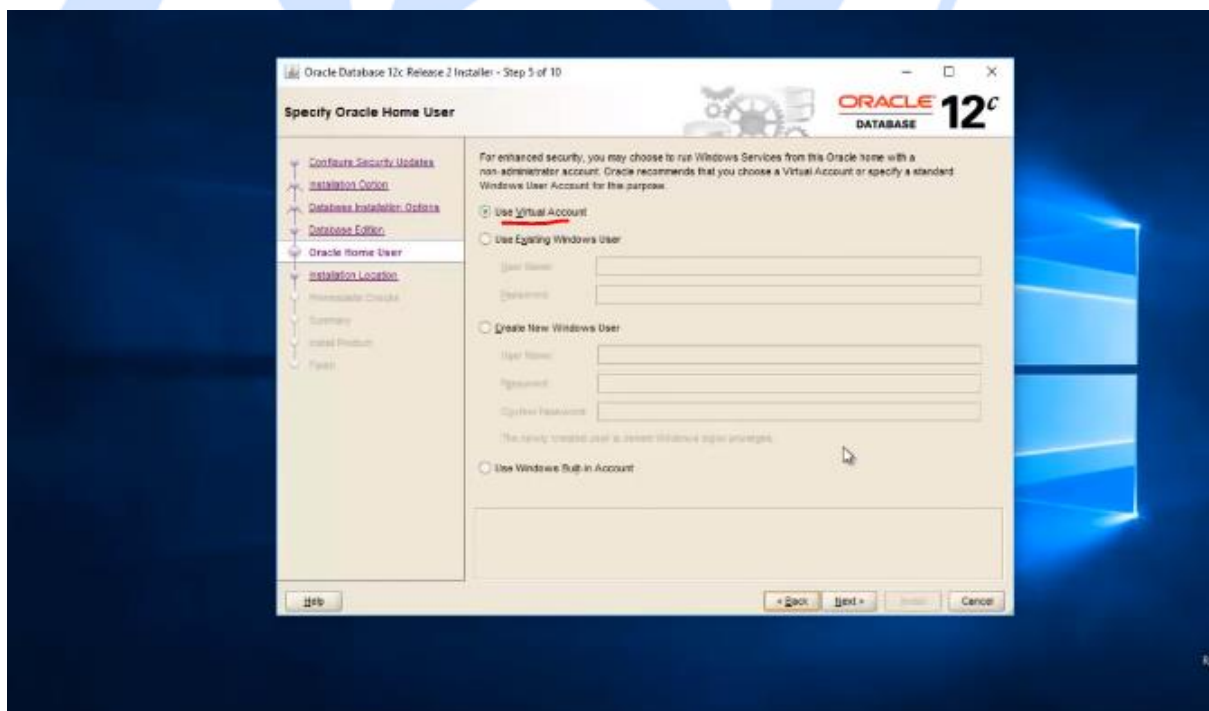


Hình 4.3 Chọn **Single instance database installation**.

- Bước 4.4: Select Database Edition – Chọn bản **Enterprise Edition**.

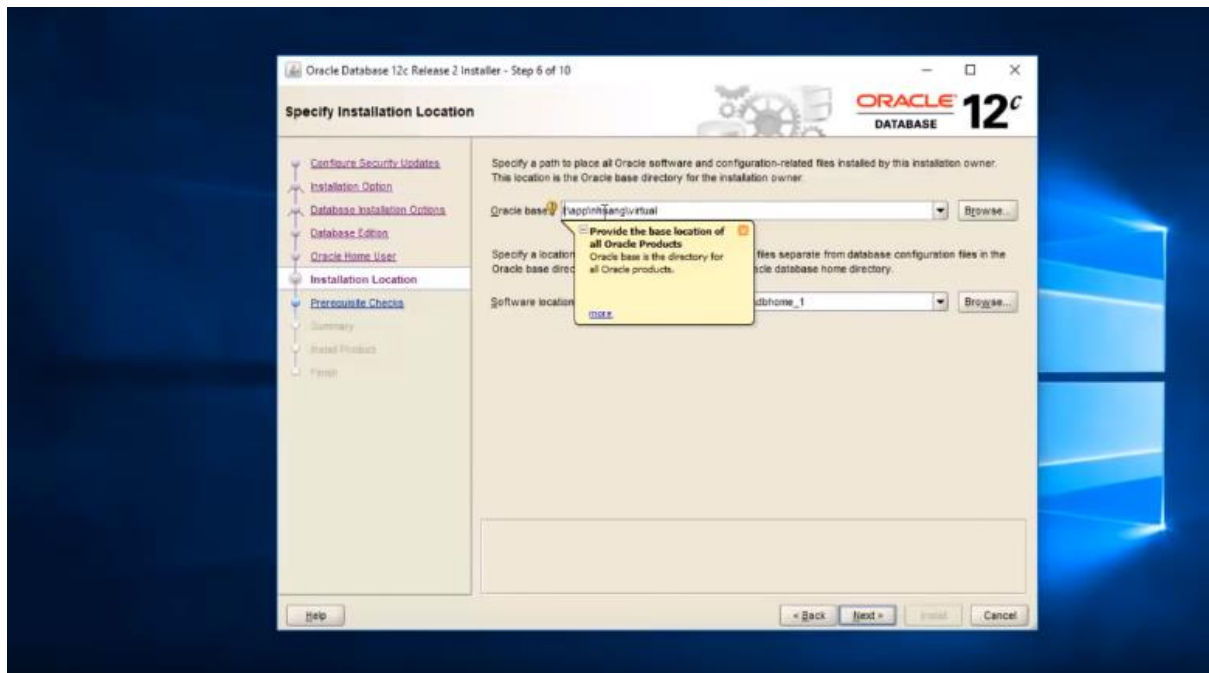


- Bước 4.5: Specify Oracle Home User – Chỉ định người dùng trong Oracle.
Ở đây bạn tick chọn **Use Virtual Account** – được cải tiến trong các phiên bản mới gần đây. Sử dụng tài khoản ảo tiện về mục đích bảo mật và quyền trong cơ sở dữ liệu.



Hình 4.5 Chọn **Use Virtual Account** sau đó **Next**.

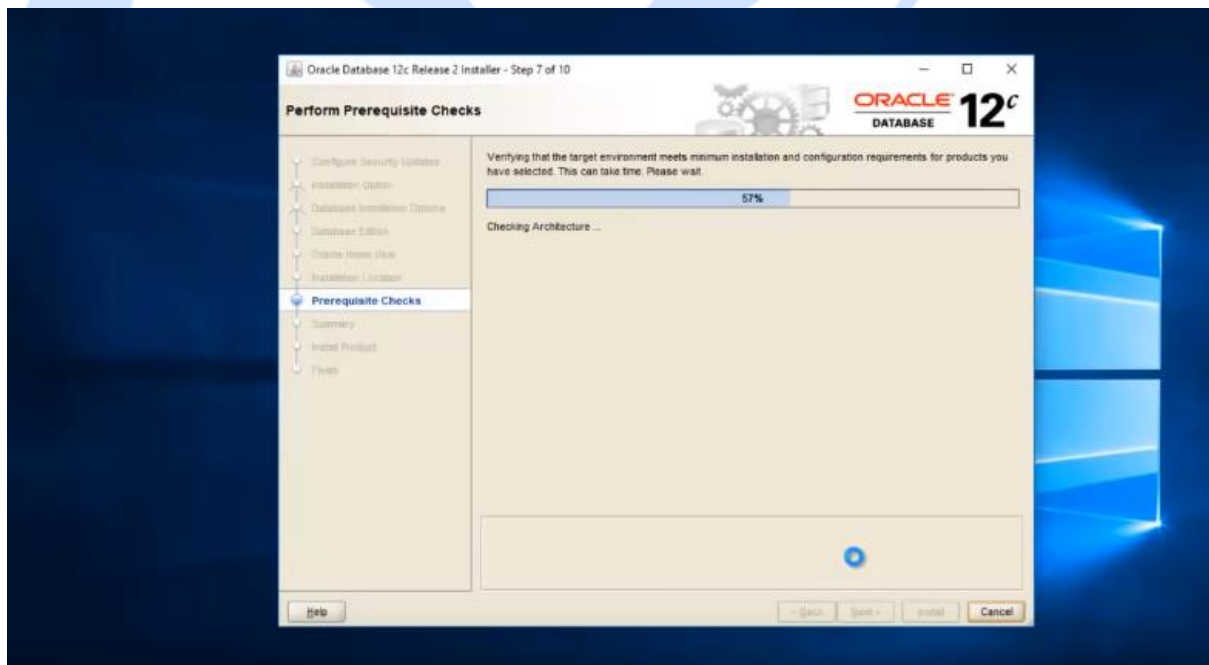
- Bước 4.6: Specify Installation Location – Chọn thư mục chứa cài đặt Oracle Database.



Hình 4.6 Chọn Next để tiếp tục cài đặt Oracle.

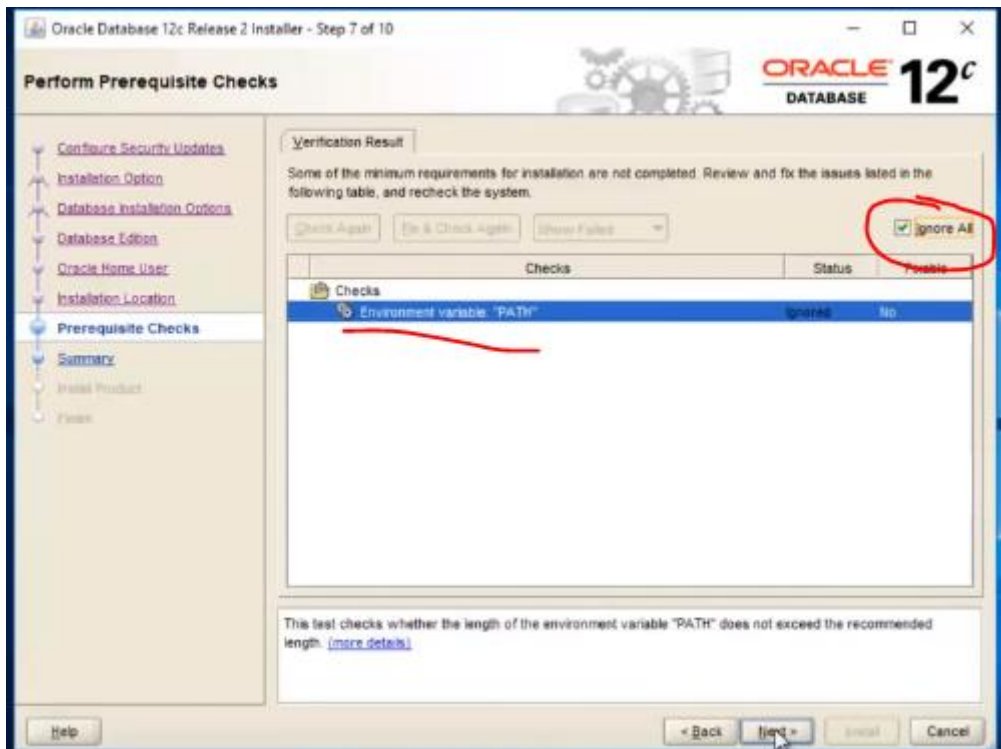
Ở **Oracle base**, bạn có thể thay đổi đường dẫn để chọn nơi lưu trữ cài đặt các phần mềm, sản phẩm của Oracle.

- Bước 4.7: Perform Prerequisite Checks – Thực hiện kiểm tra các điều kiện để tiến hành Install Oracle Database.

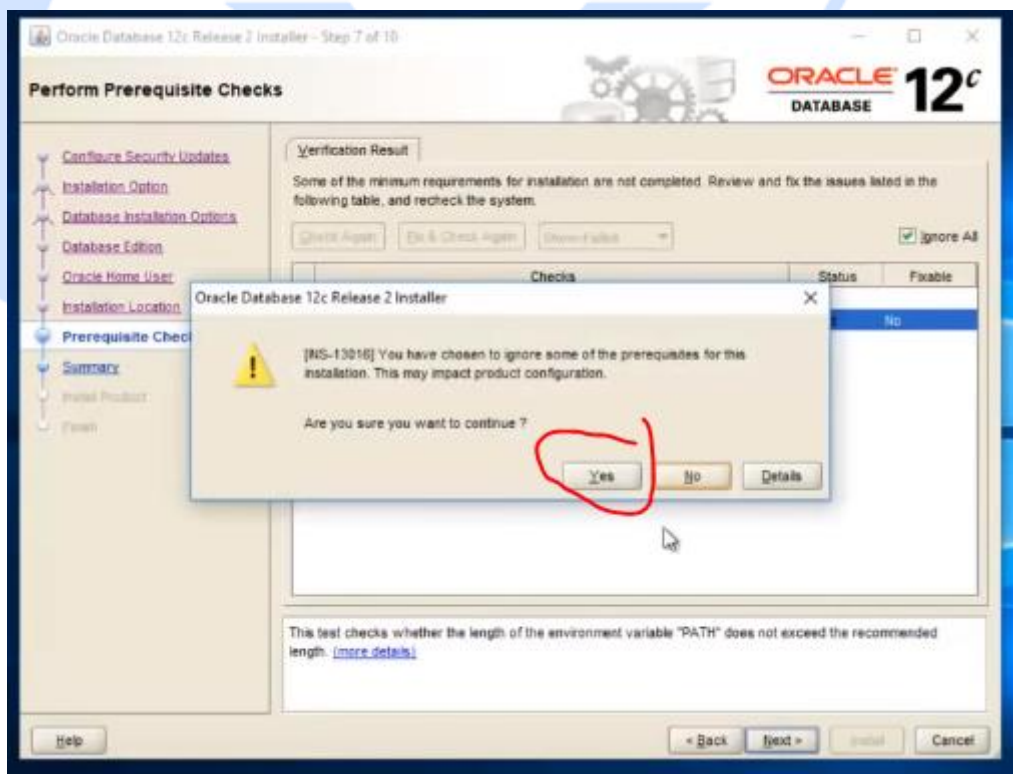


Hình 4.7 Đang tiến hành kiểm tra các điều kiện môi trường có thỏa để tiến hành cài đặt Oracle.

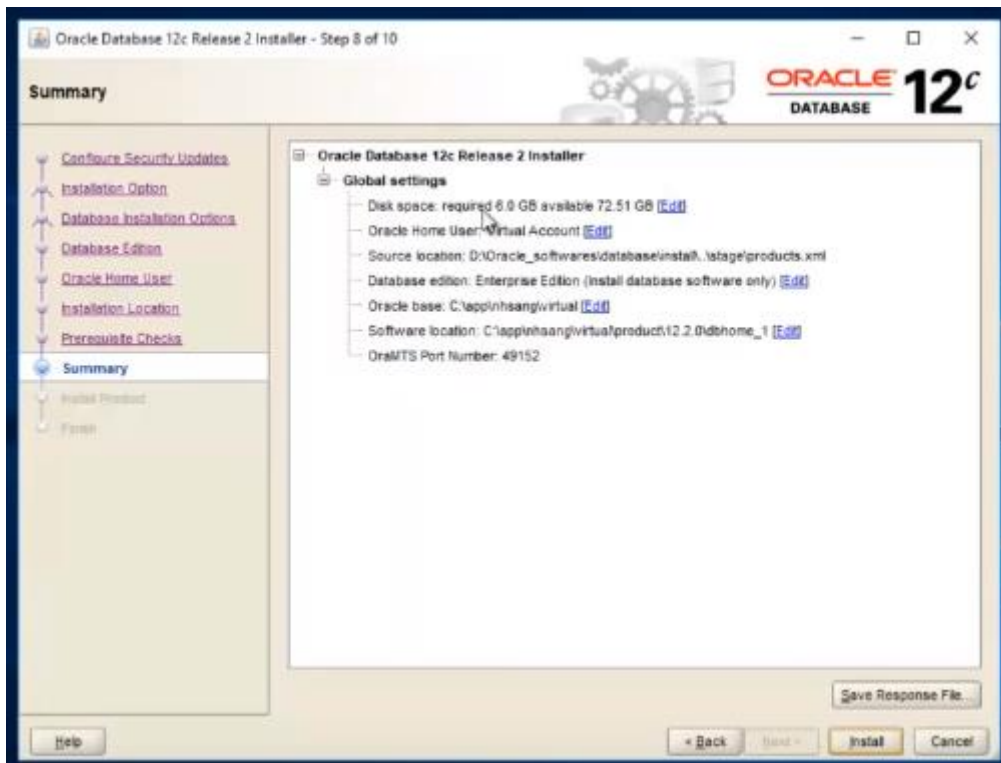
- **Lưu ý:** Thông thường có khả năng sẽ cảnh báo lỗi như hình.



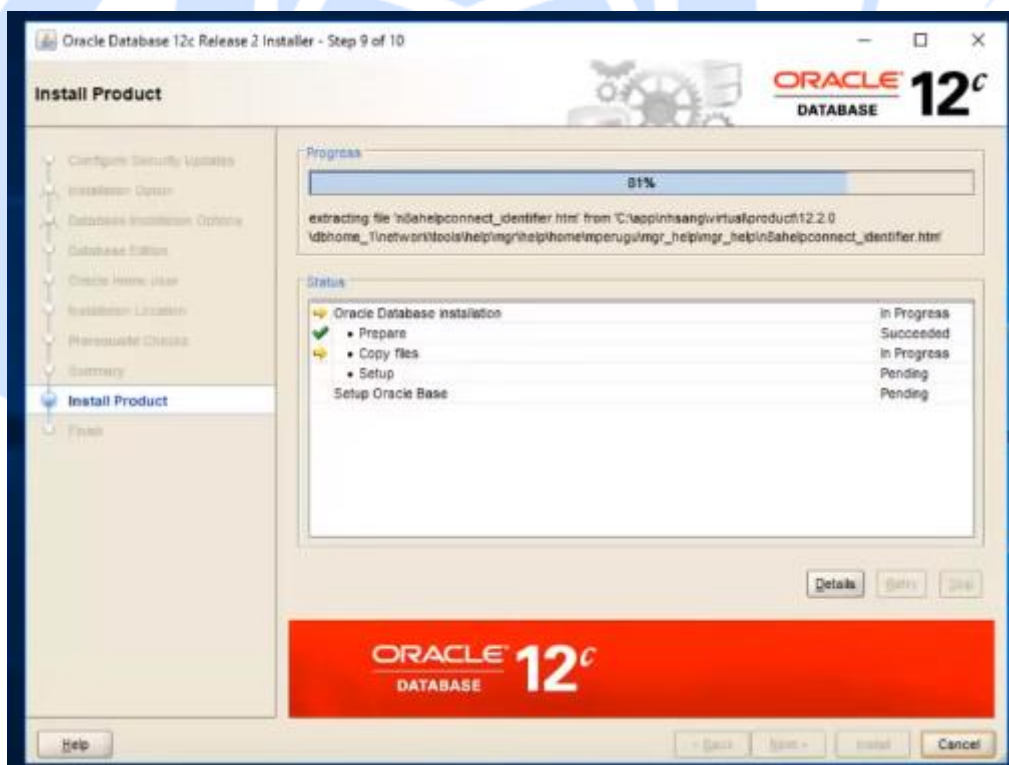
Installer cảnh báo lỗi về đường dẫn biến môi trường. Không quá quan trọng, ta có thể add thủ công đường dẫn ở bước tạo Listener sau khi cài đặt xong. Bạn tick chọn vào Ignore All để bỏ qua cảnh báo. Chọn Next -> Yes để tiếp tục.

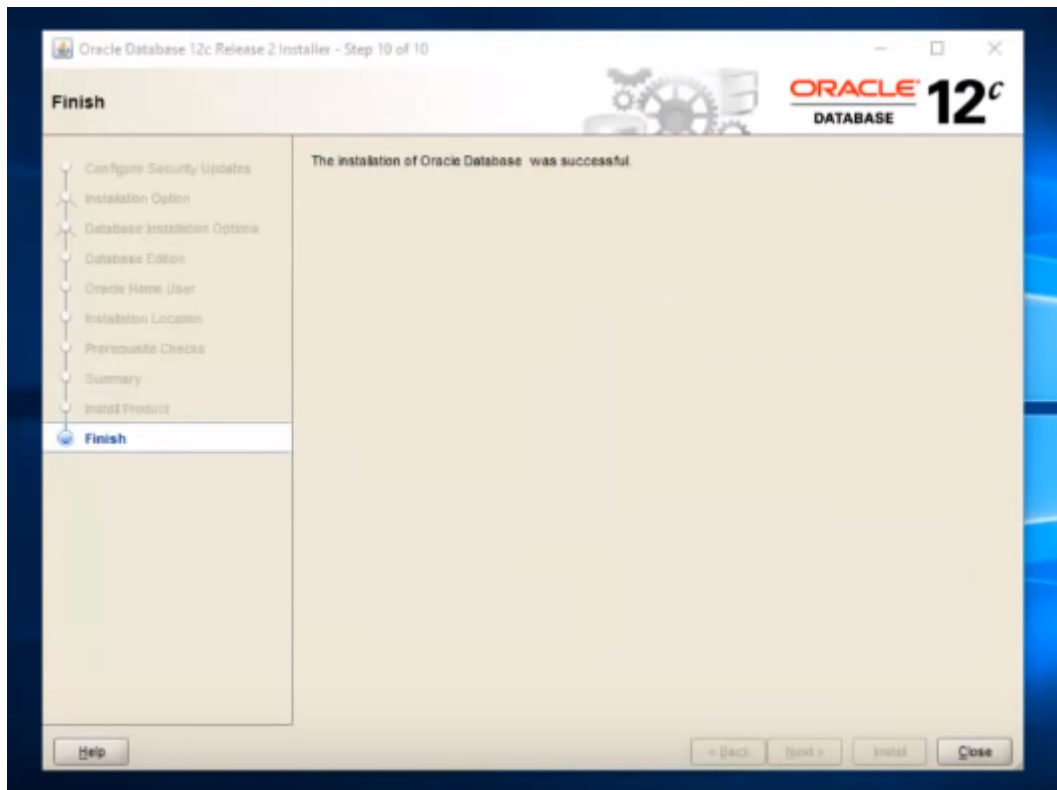


- Bước 4.8: Summary – Thông tin về cài đặt Oracle Database. Chọn **Install** để tiến hành cài đặt.



Chọn Install để cài đặt.

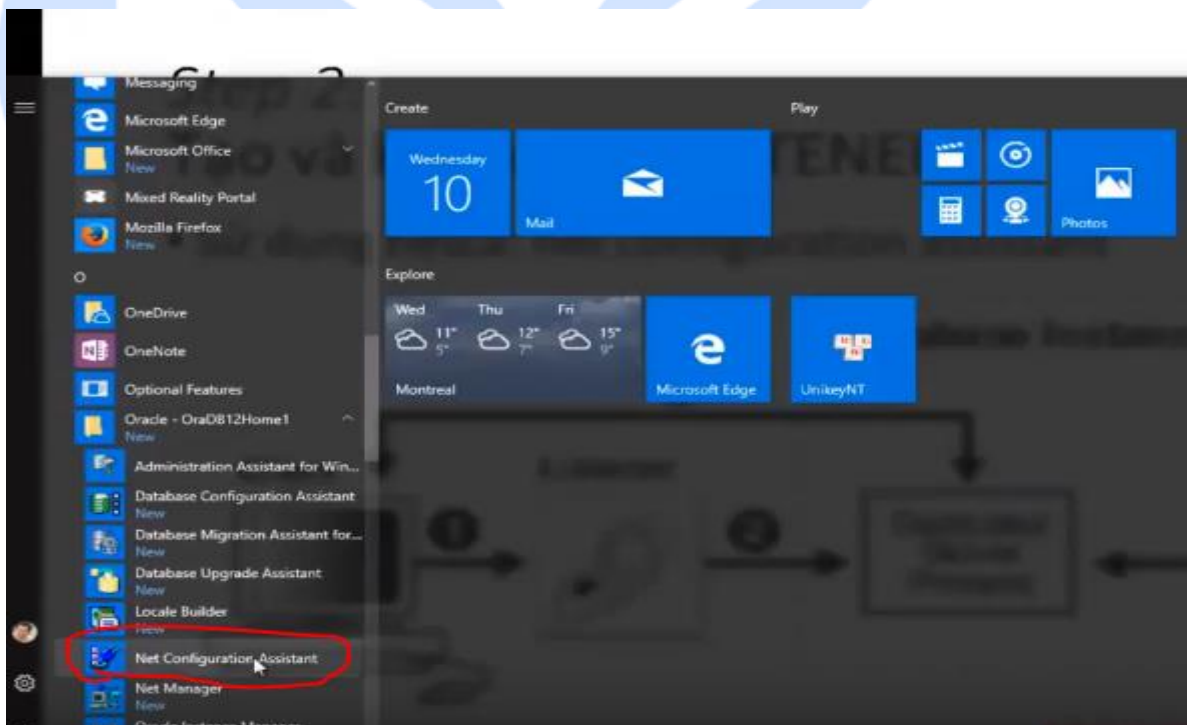




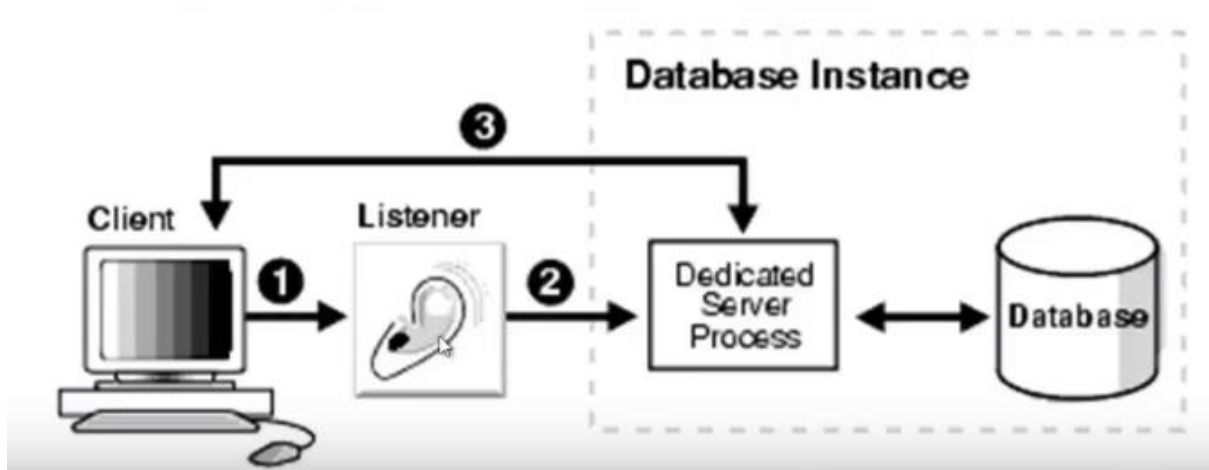
Quá trình cài đặt diễn ra hoàn tất như hình. Chọn Close.

TẠO VÀ KHỞI ĐỘNG LISTENER

🛠️ **Công cụ sử dụng:** NCA (Net Configuration Assistant)



🛠️ **Mục đích tạo Listener:**



Khi có đề nghị từ client gửi một connect đến server (1), nhờ có Listener (port 1521) tìm và kiểm tra Database Server nào giống với yêu cầu đã được gửi từ phía client hay không (2). Nếu có thì Listener lấy địa chỉ Sever Process trả về cho client.

⇒ Nhờ đó mà giữa client và database có được kết nối với nhau để thực hiện thao tác trên database.

Thực hiện tạo Listener:

- **Bước 1: Khởi động Net Configuration Assistant.**



Chọn option **Listener configuration** để thực hiện tạo Listener.

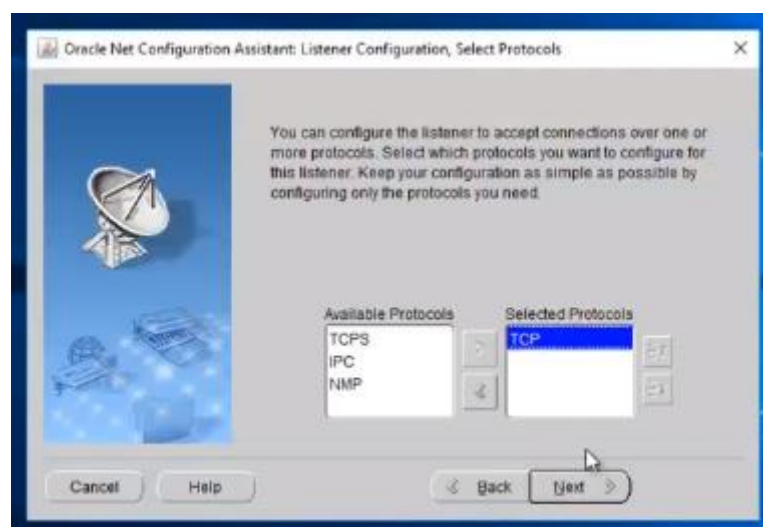
- **Bước 2: Thêm mới một Listener:**



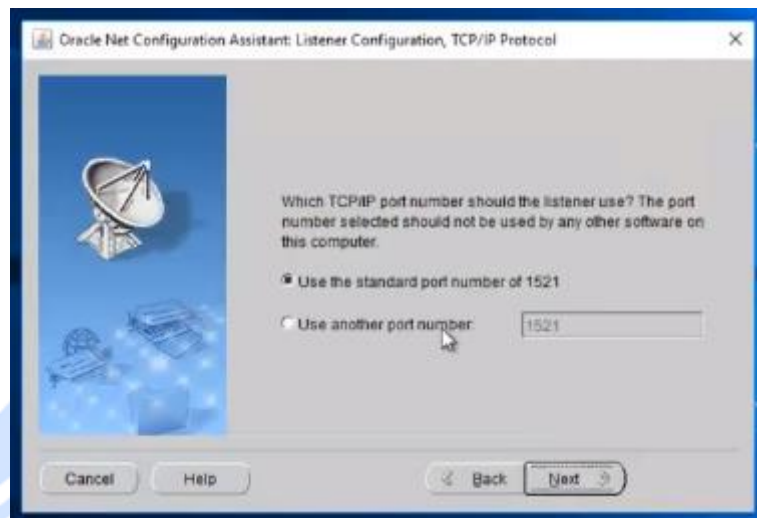
Chọn **Add** để thêm mới một Listener.



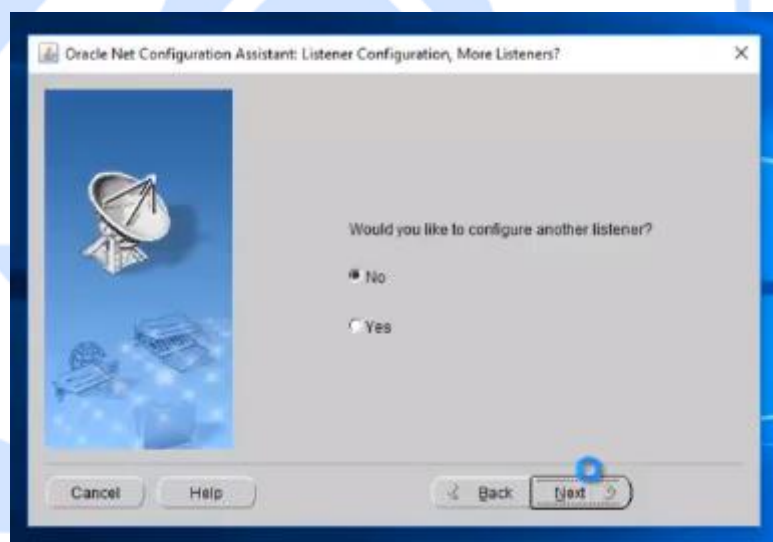
Chọn Next để tiếp tục.



Chọn phương thức kết nối bằng phương thức **TCP**. Chọn **Next**.



Chọn port để giao tiếp listener. Bạn có thể thay đổi tên port tùy ý, và lưu ý khi kết nối phải điền đúng tên port đã đổi. Ở đây mình chọn port 1521. Chọn **Next**.



Chọn **Next** để tiếp tục.



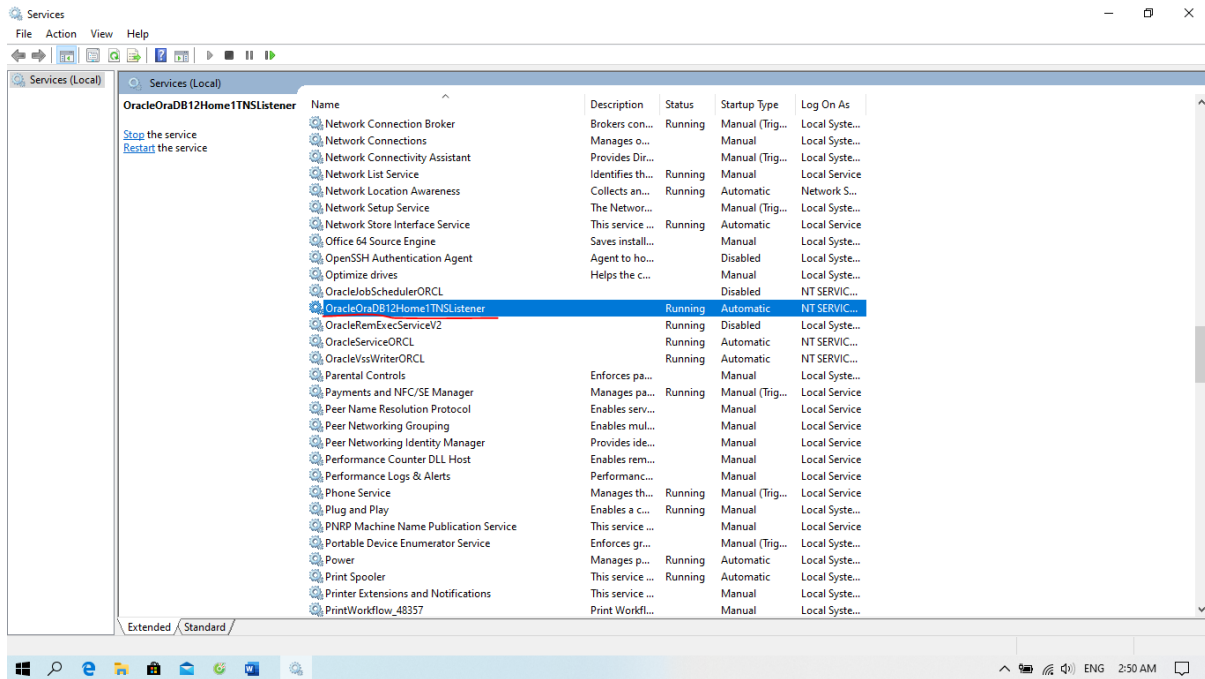
Quá trình tạo Listener đã hoàn thành.



Chọn Finish để đóng cửa sổ.

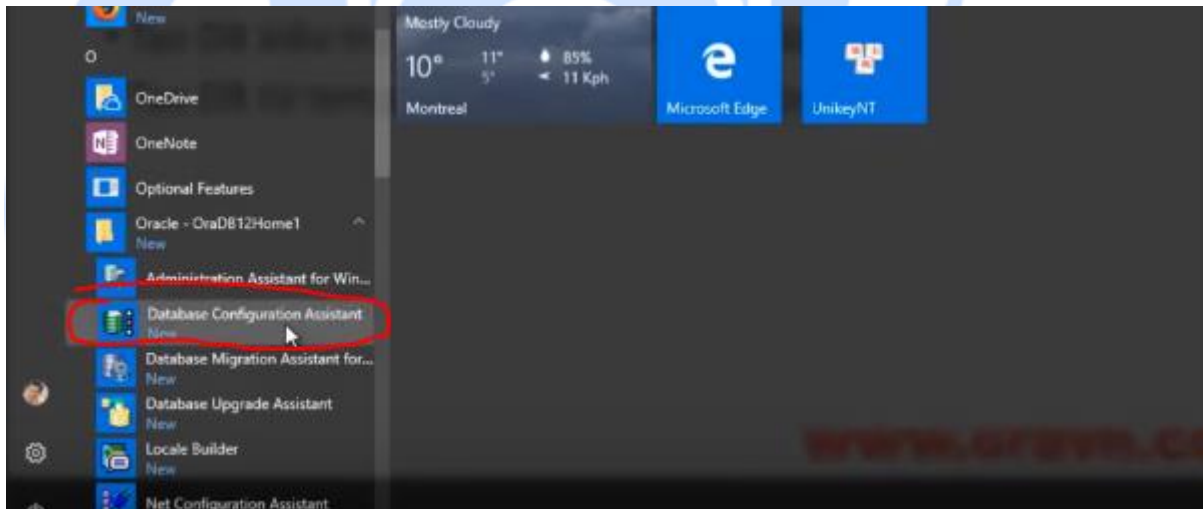
- Để kiểm tra tạo Listener, ta vào **service** và kiểm tra **OracleOraDB12Home1TNSListener** đã tồn tại hay chưa.

UIT



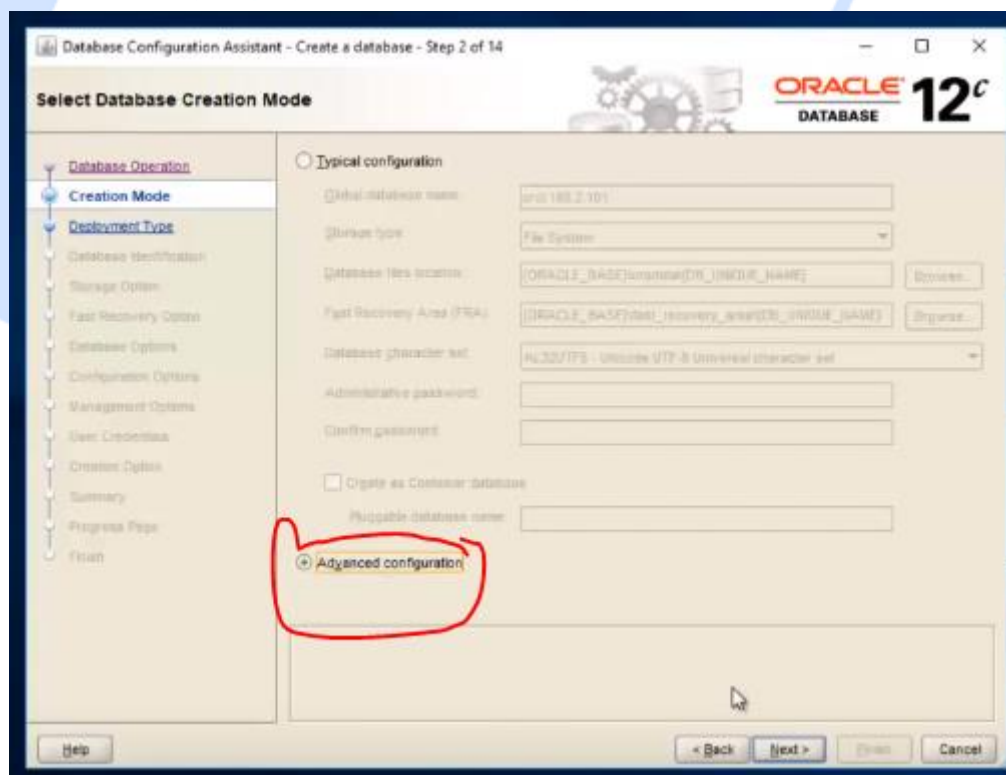
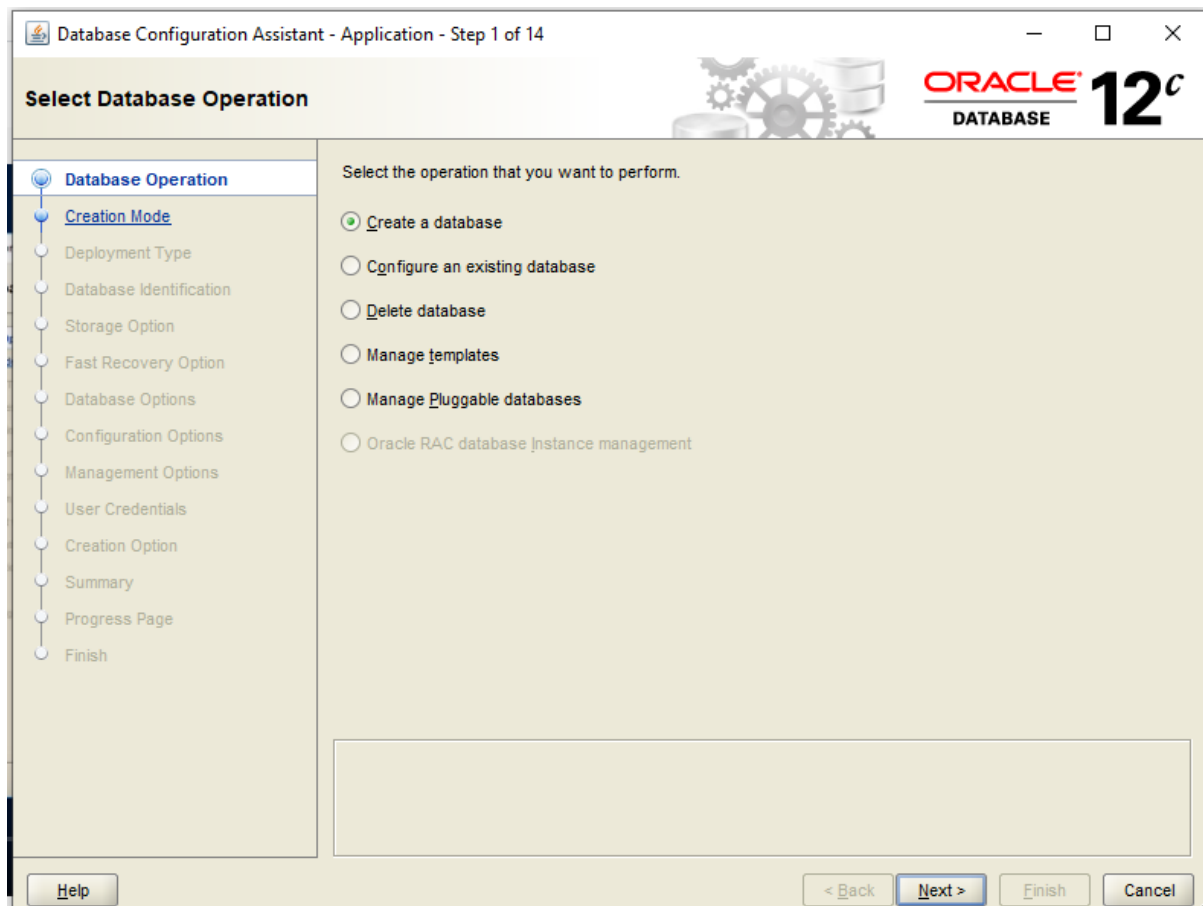
TẠO VÀ KHỞI ĐỘNG DATABASE

Công cụ sử dụng: Database Configuration Assistant

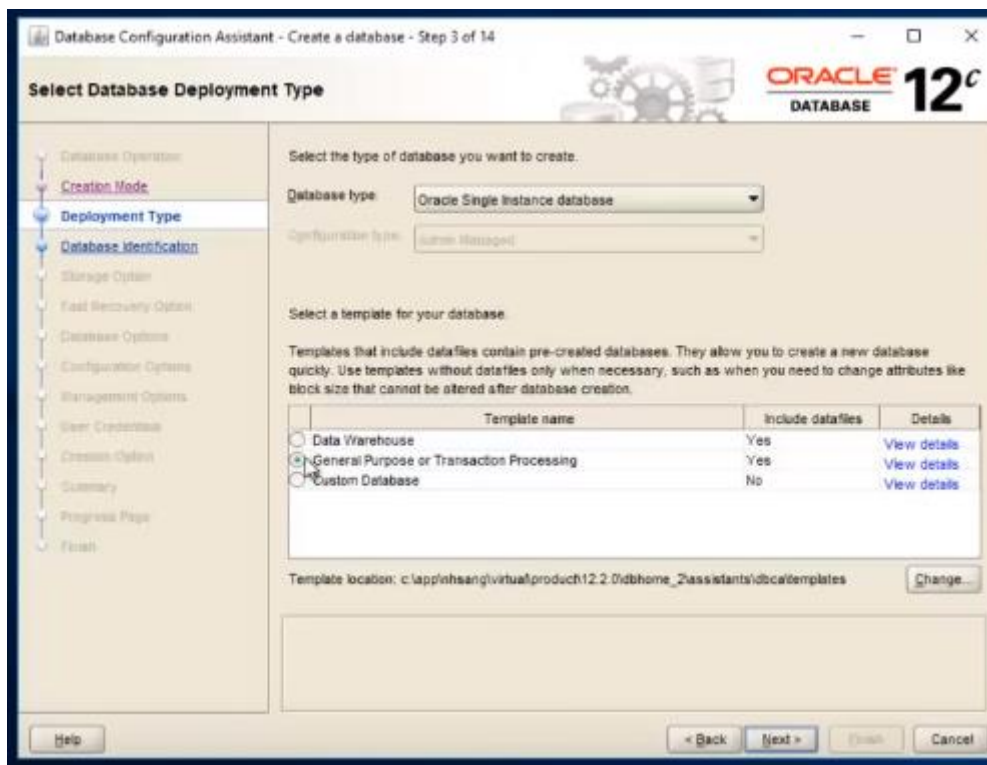


Tạo Database:

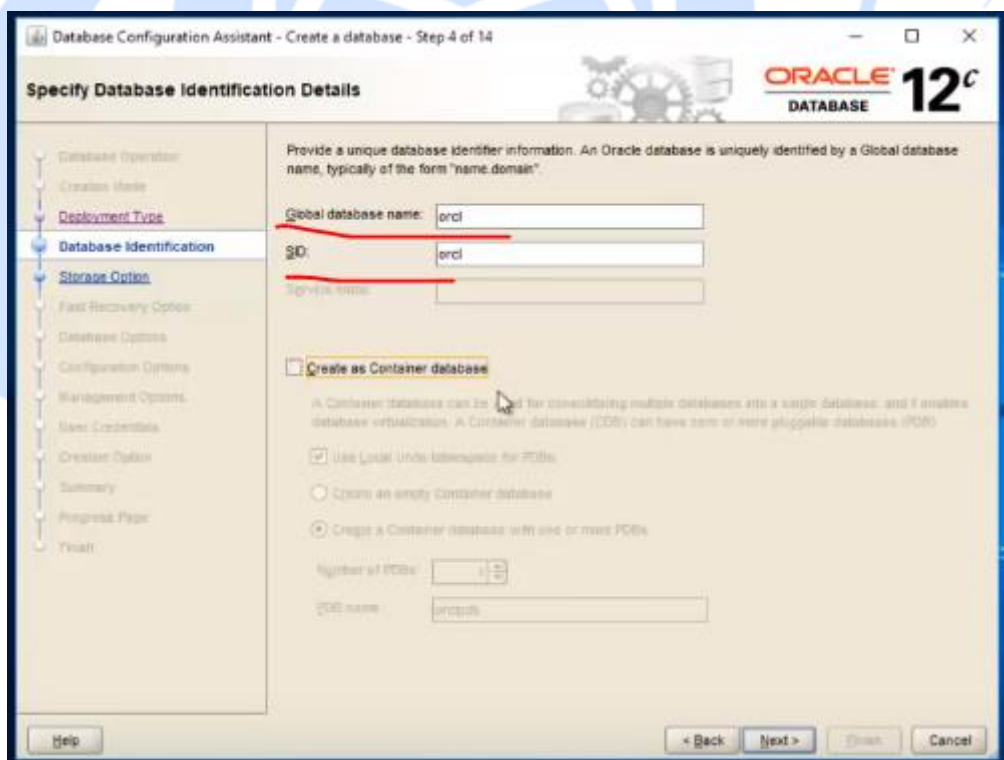
- Bước 1: Khởi động **Database Configuration Assistant**, chọn **Create a Database** -> Next.
- Bước 2: Ở đây mình chọn tạo Database theo Template đã có sẵn (tức là đã có table mẫu ở trong đó). Chọn **Advanced Configuration** -> Next.



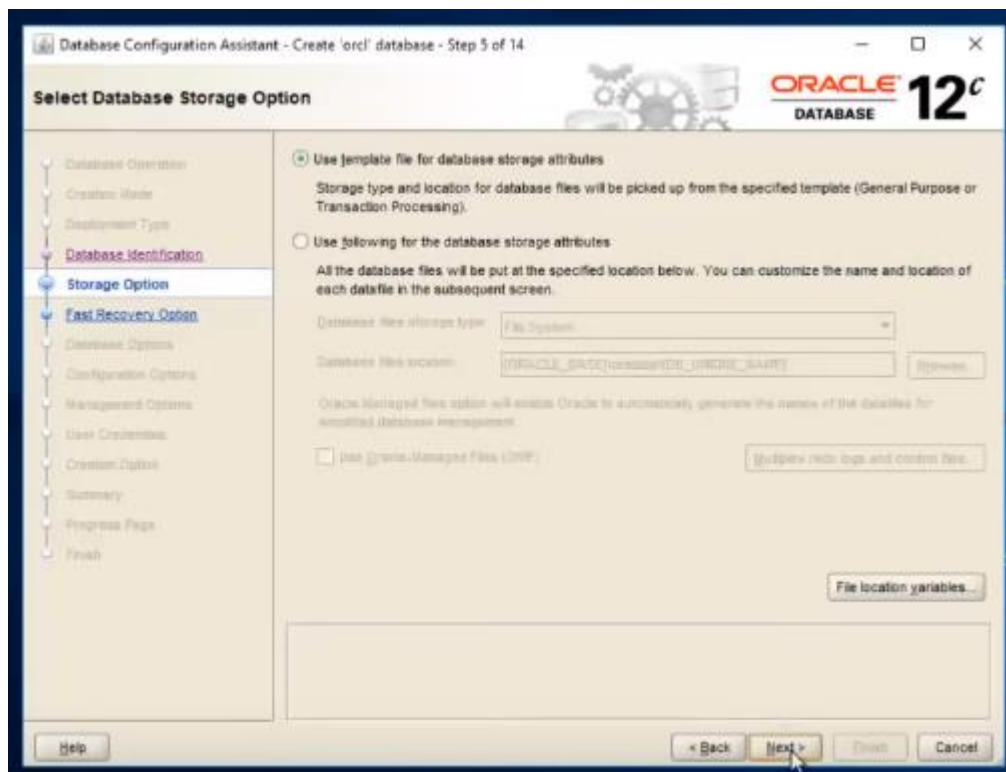
Chọn Advanced configuration để thực hiện tạo database từ template.



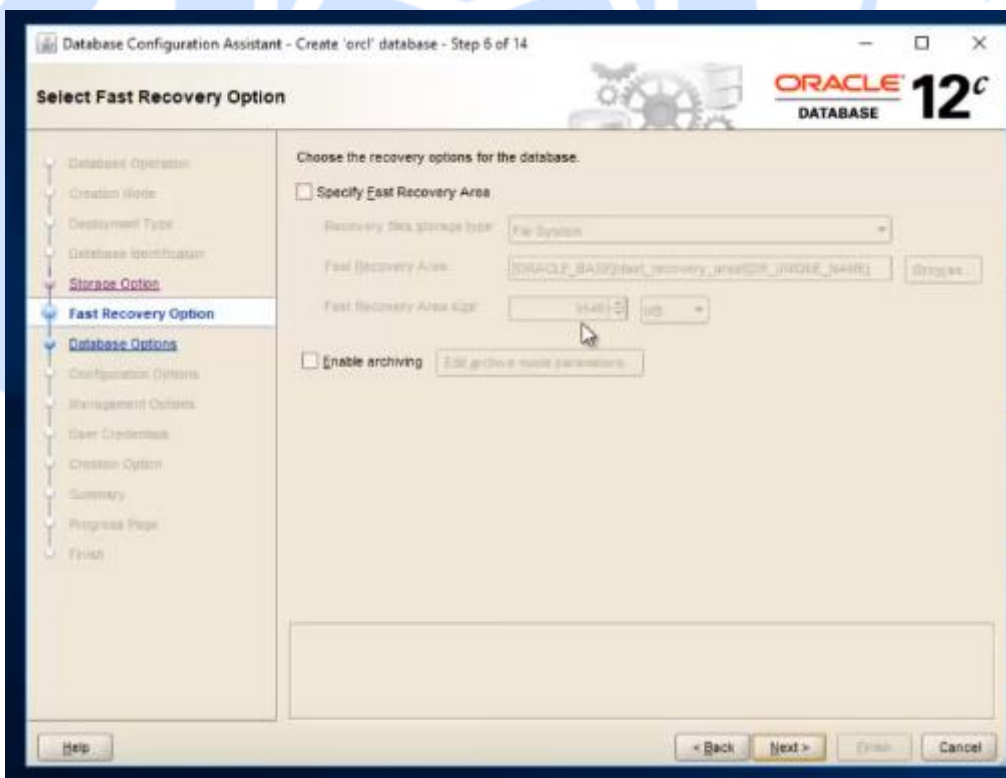
Chọn General Purpose or Transaction Processing.



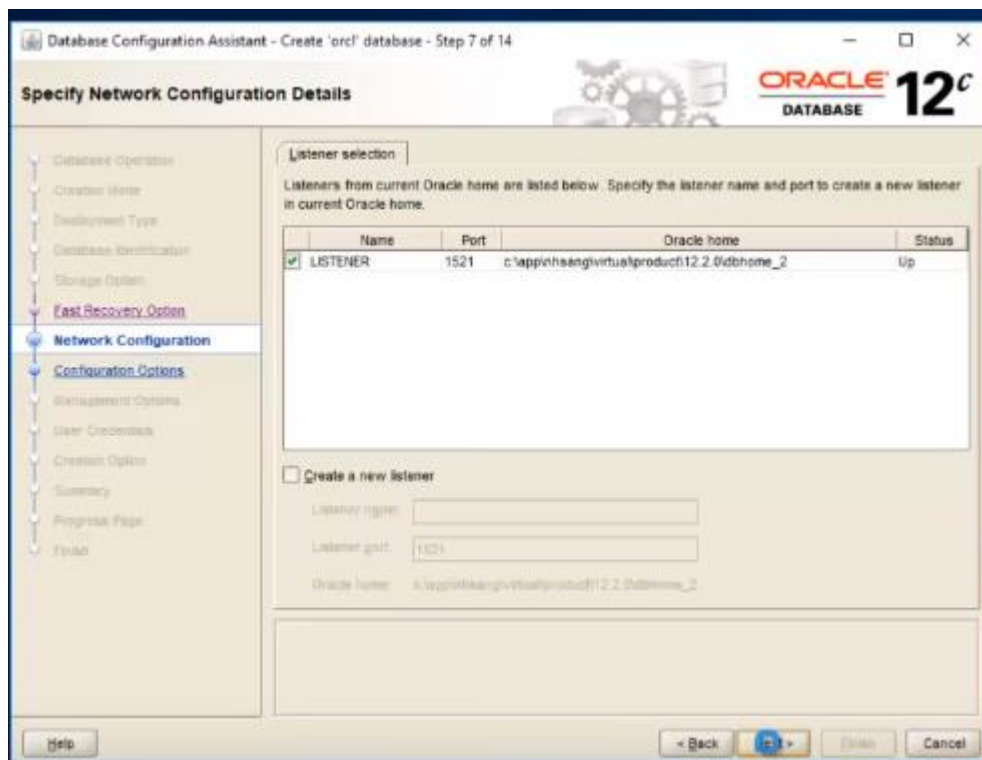
- Ở đây điền **Global database name** mặc định là: **orcl**
- SID: **orcl**
- Mình không tạo Plus table Database nên mình bỏ tick chọn Create as Container database.



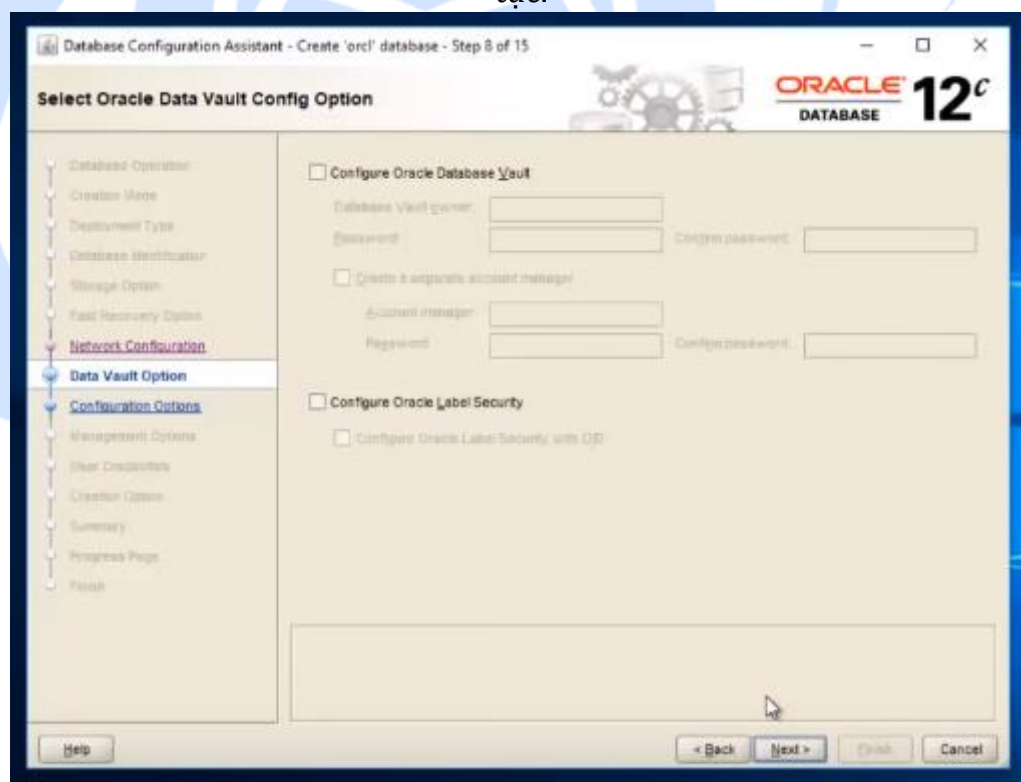
Chọn Next để tiếp tục.



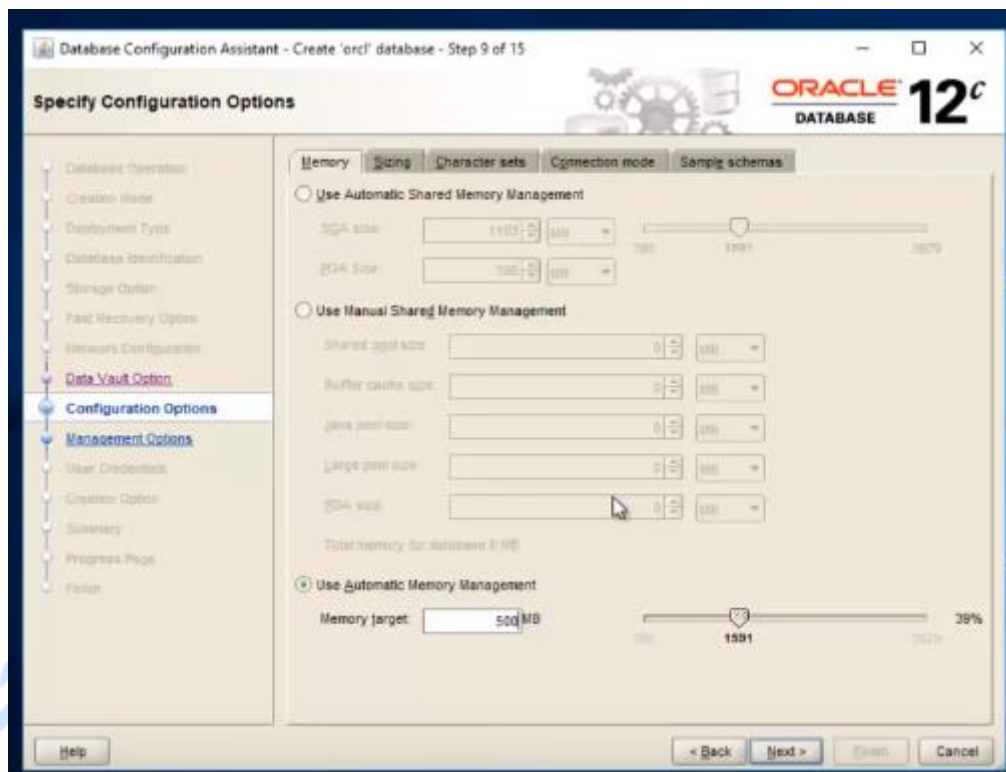
Ở đây chọn Next để tiếp tục. Phần này liên quan đến việc backup, các câu lệnh lưu trữ dữ liệu tránh bị mất mát.



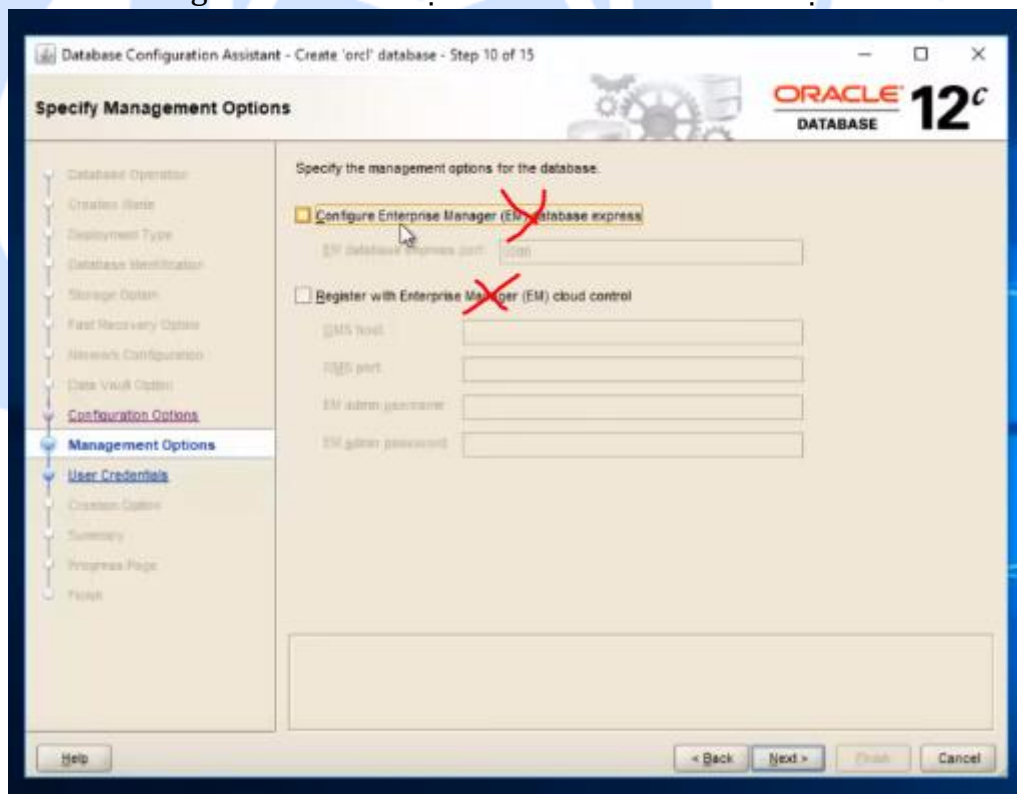
Oracle đã tự động lựa chọn Port từ listener mà ta đã tạo. Chọn Next để tiếp tục.



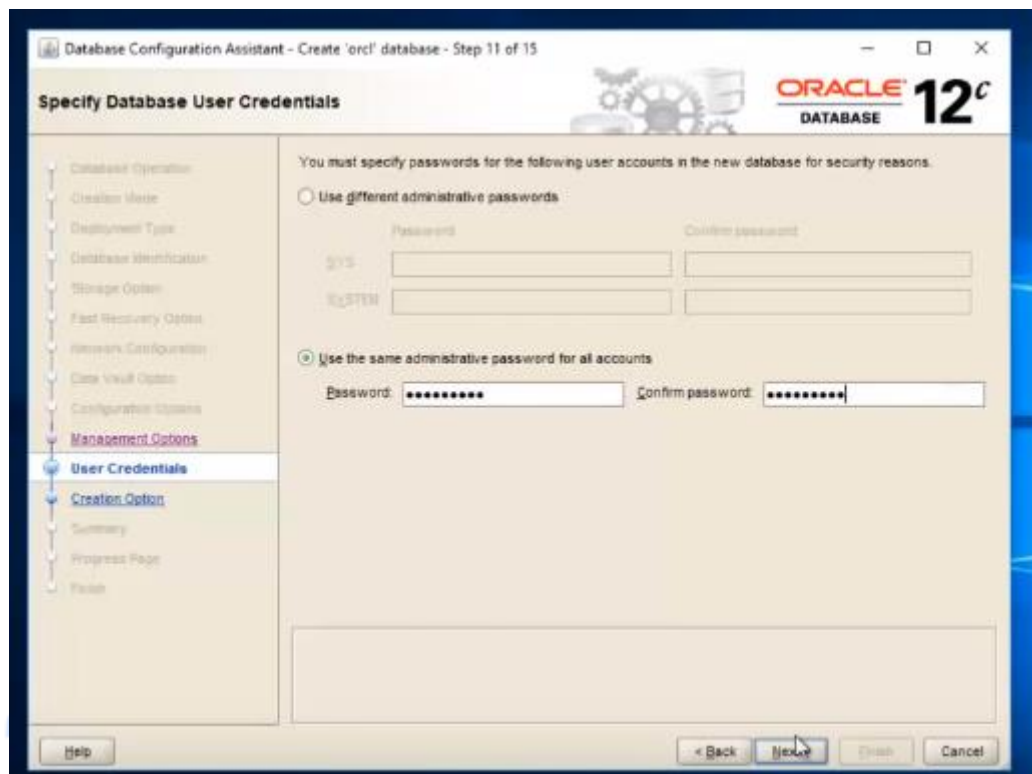
Bước này giúp chúng ta thêm các option về bảo mật, security cho Oracle Database.



Ở đây liên quan đến bộ nhớ, tick chọn Use Automatic Memory Management và set bộ nhớ cần thiết cho nó. Chọn Next.



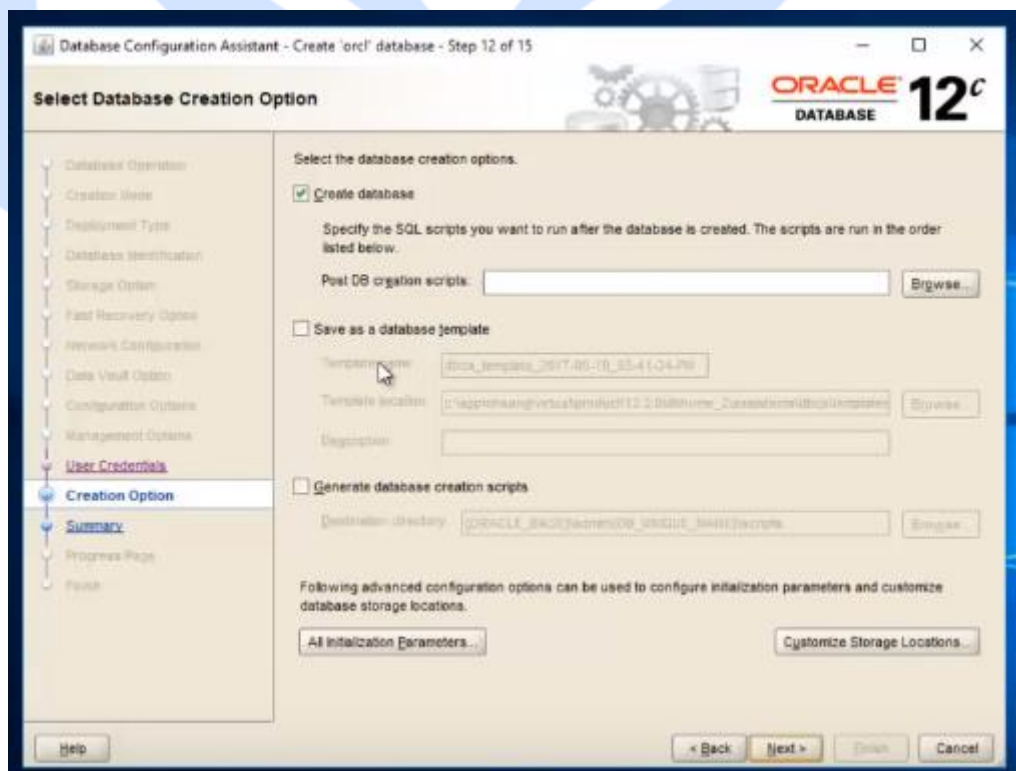
Oracle cung cấp tool giao diện đồ họa để quản lý database. Được viết trên nền Web bằng Java Application khá nặng. Ở đây mình bỏ qua bỏ tick chọn.



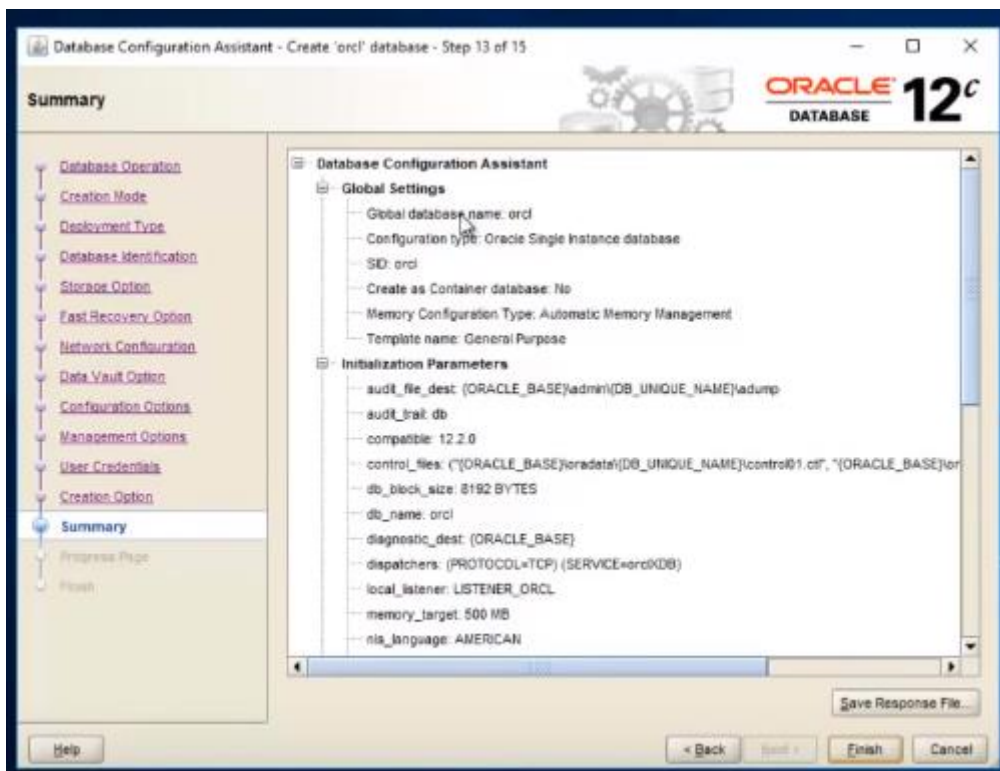
Ở đây tiến hành cài đặt set mật khẩu cho user.

- User SYS: là user mạnh nhất, có khả năng startup database, backup database,...
- User SYSTEM: Phân quyền, thêm, xóa, phân quyền user khác,...

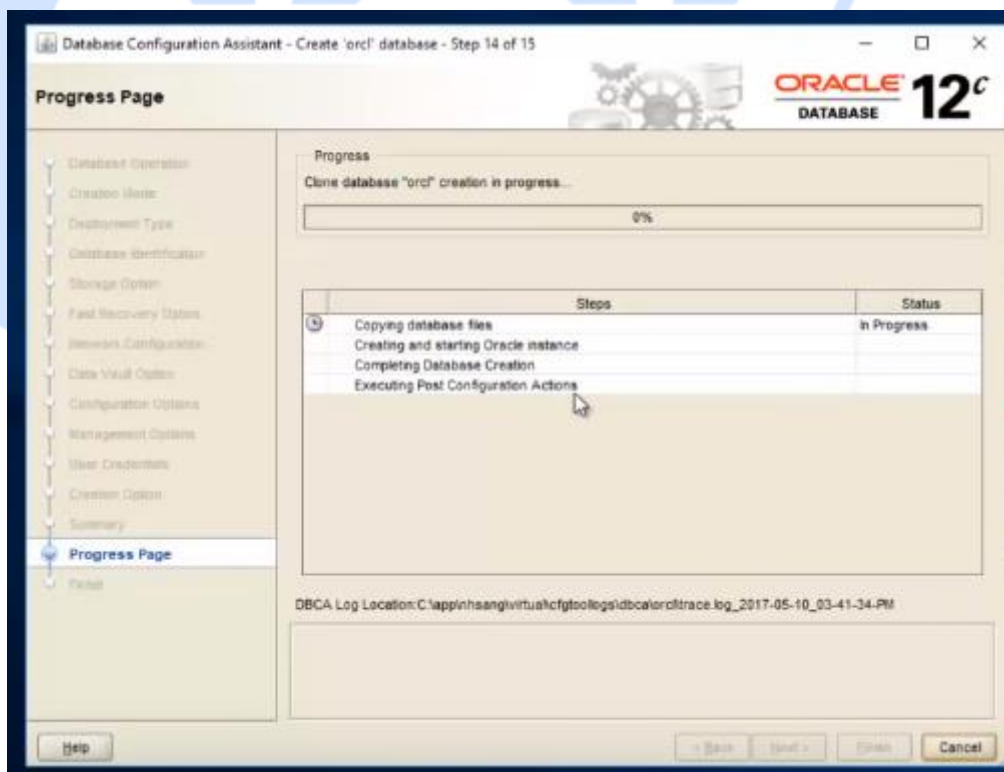
Mình tạo chung một mật khẩu cho user nên tick chọn ở dưới.

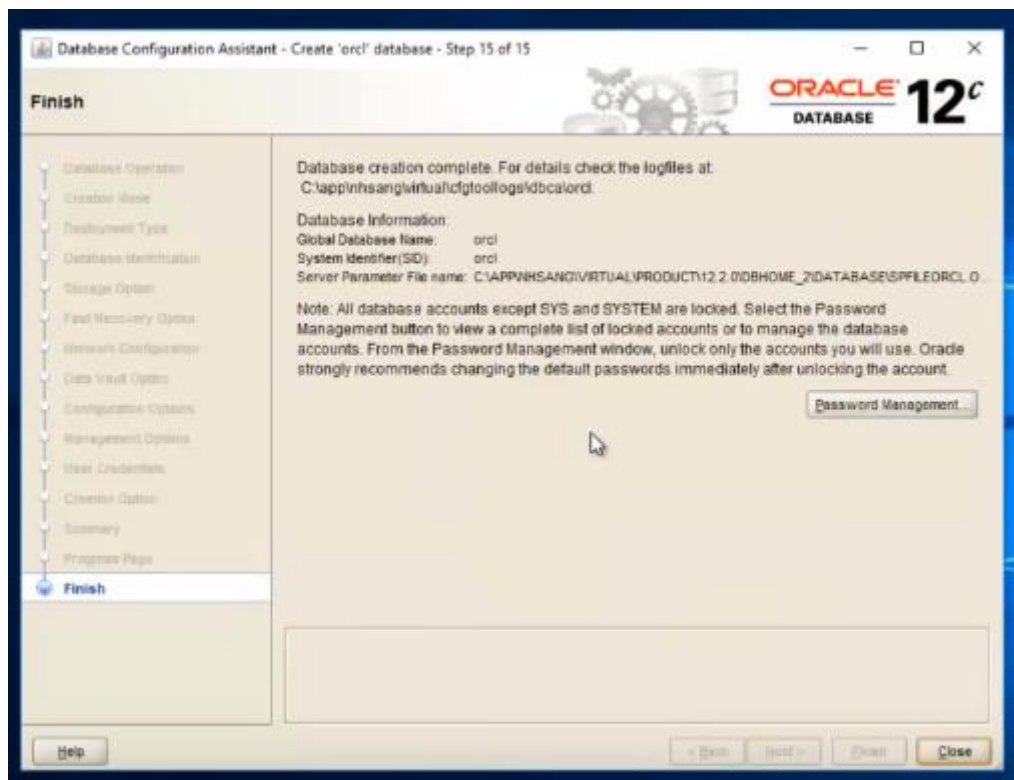


Tick chọn Create Database để tạo database.



Thông tin tạo database. Nhấn Finish để tiến hành tạo database.





Đã tạo xong database.

UIT