# 팔레트 개발 패키지 설치 가이드 0.1.0 (교육용)

# 제개정이력

버전	개정내용	개정일자	작성자
0.1.0	초안작성	2021-07-14	 이동욱

# 목차

- 구성
- 설치
- 환경설정
- Front End
- Boot Dashboard
- 빌드
- 로컬 리눅스 기동절차
- 트러블 슈팅

# 구성

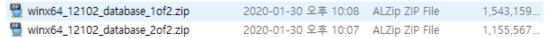
- redis
  - 경로 : D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/redis
- oracle
  - o 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/oracle
- mysql
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/mysql
- nodejs
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/nodejs
- vscode
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/vscode
- fonts
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/fonts
- apache-tomcat-9.0.22
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/apache-tomcat-9.0.22
- sts-4.7.2.RELEASE
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/sts-4.7.2.RELEASE
- java
  - 경로 : D:/PALETTE/hkcloud/edu/java
- gradle
  - 경로: D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/gradle
- palette 패키지
  - 디렉토리 구조 : > D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-EDU-WEBM/palette-hkcloud-edu-webm/doc/PALETTE-DEV-DIRECTORY-INFO.pdf 참고

```
팔레트 개발 패키지 디렉토리 정보
* '나눔고딕코딩'체에 최적화되어 있습니다.
* VSCode 사용 시 ctrl + shift + V
* 배포: 2021/07/01
-- 기술
-- NAME
                                                                                                TELETALK v5.4
                                                openjdk-1.8.0.252-2.b09
JAVA
                                                                                               openjdk-1.8.0.252-2.b09
                                                4.7.2.RELEASE
                                                                                                4.7.2.RELEASE
                                                9.0.22
                                                                                                9.0.22
Apache-Tomcat
                                                gradle-6.9
GRADLE
                                                                                                gradle-6.6.1
SPRING BOOT
                                                 2.3.11.RELEASE
                                                                                                2.3.3.RELEASE
SPRING
                                                 5.2.15.RELEASE
                                                                                                5.2.8.RELEASE
--- 디렉토리 구조
                                                                                  | 설명
                                                                                | 파레트 2.0 ROOT경로
| 고객사 도메인명
| 개발구분(edu)
| 새와(필요시) (압축되머 있음. 여기에 풀기로 풀면됨)
D:\PALETTE
∟hkcloud
           ├apache-tomcat-9.0.22
             -config
                                                                                 | 설정
              ⊢maven
└sts
                                                                               | maven (settings.xml 필요 시)
                                                                                | Spring Tool Suite 설정
                                                                                | lombok 1.18.12(1.18.8別서 upgrade) - https://projectlombok.org/
                    H-lombok
                     pmd
                     prefrerences
                                                                               | preferences.epf(import 가능)
                        ∟java
                             └─Code Style
                                   └-Formatter
                                                                              JAVA CODE Style formatter
                                                                               | JAVA COUE Style formatter
| findsecbugs-plugin-1.10.1.jar
| D8관련 디렉토리
| mysq1 기본 데이터 등 dump 파일
| jar 실행용 배포 디렉토리
| 개발단계(로컬-필요시 사용, WSL 필요)
| 기동/종료 실행파일(헬/배치) - 파일명은 1로 시작
| 인증서 디렉토리(SSL 등)
             -db
└─mysql-5.7
             -deploy
               └-local
                    ⊢bin
                    ⊢cert
                                                                               | 근용자 대극표(133 8 /
| 3rd Party config
| DB dump, DDL, DML 등 용도
| 로컬기 환경세팅 정보 파일(필요시)
| jar 실행파일 디렉토리 - 파일명은 1로 시작
| 로그 적재 디렉토리
                     __config
                      -db
                     ⊢info
                     |-jar
                    ⊢logs
                                                                             | 로그 적재 디렉토리
| 액셀 모듈 로그
| 라우터 모듈 로그
| 웹 모듈 로그
| 제장소 디렉토리
| 웹 모듈 저장소
| 임시저장소 디렉토리
| java 저장 디렉토리
| jwn 1.8.0 252(1.8)
                       ⊢excel
⊢router
└web
                      -repository
                    -repositorytemp
            —java
└─java-1.8.0-openjdk-1.8.0.252-2.b09
                                                                               | Java 저장 니렉노리
| jym 1.8.0.252(1.8.0.131에서 upgrade) (압촉되어 있음. 여기에풀기로 풀면됨)
| IDE 로그 적재 디렉토리
| IDE 엑셀 모듈 로그
| IDE 라우터 모듈 로그
              -excel
               .
|-router
                                                                               | IDE 웹 모듈 로그
| IDE 저장소 디렉토리
              repository
                                                                               | IDE git 저장소 디렉토리
```

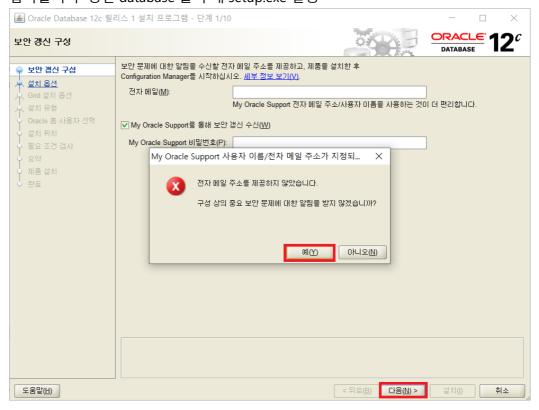
|-git

# 설치

- 개발로컬환경준비
  - 전달받은 압축파일(PALETTE.zip)을 D드라이브에 압축 풀기
  - 기본경로: > D:/PALETTE/~
  - 설치할 파일 : 위 디렉토리 구조 참고
    - apache-tomcat-9.0.22.zip (여기에 압축풀기)
    - java-1.8.0-openjdk-1.8.0.252-2.b09.zip (java-1.8.0-openjdk-1.8.0.252-2.b09에 압축풀기)
    - gradle.zip (여기에 압축풀기)
    - sts-4.7.2.RELEASE.zip (여기에 압축풀기)
    - NanumGothicCoding\_Setup-2.0.exe
    - node-v12.14.1-x64.msi
    - VSCodeSetup-x64-1.48.2.exe
    - Redis-x64-3.2.100.msi
- DB 설치
  - o Oracle 설치
    - 파일 경로 > D:/PALETTE/hkcloud/edu/support/oracle/12c (여기에 압축풀기)



- Oracle 설치 1단계
  - 압축풀기 후 생긴 database 폴더 내 setup.exe 실행



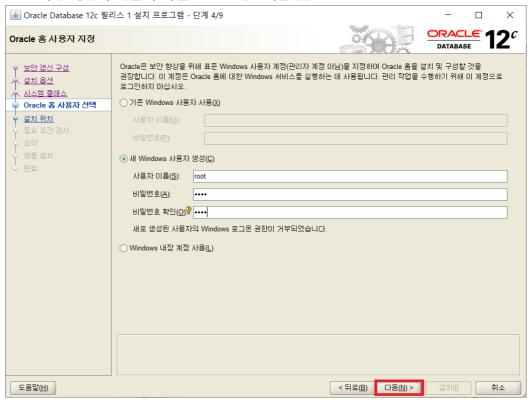
### ■ Oracle 설치 단계 2



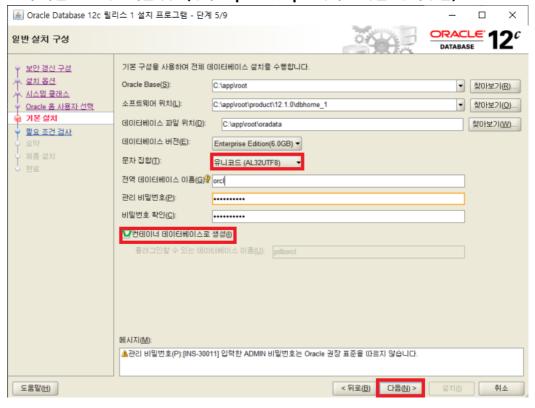
#### ■ Oracle 설치 단계 3



- Oracle 설치 단계 4
  - root 계정 사용자 이름과 비밀번호는 메모해둘 것!



- Oracle 설치 단계 5
  - 문자 집합 수정, 컨테이너 데이터베이스로 생성 체크 후 다음 버튼 클릭 관리 비밀번호 메모해둘 것! (추후 Sql Developer에서 접속할 때 사용됨)



### ■ Oracle 설치 단계 6

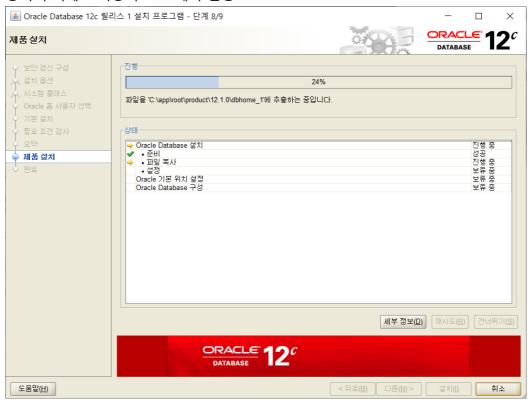


#### ■ Oracle 설치 단계 7



#### ■ Oracle 설치 단계 8

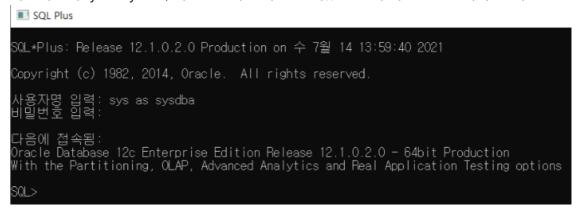
■ 방화벽 액세스 허용 누르고 계속 진행



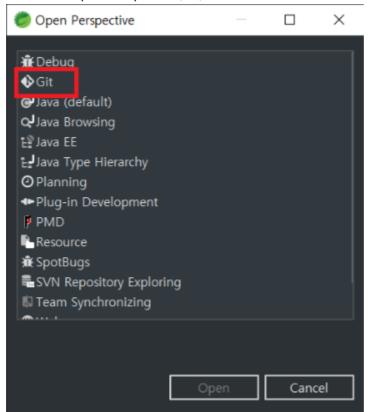
■ Oracle 설치 단계 9



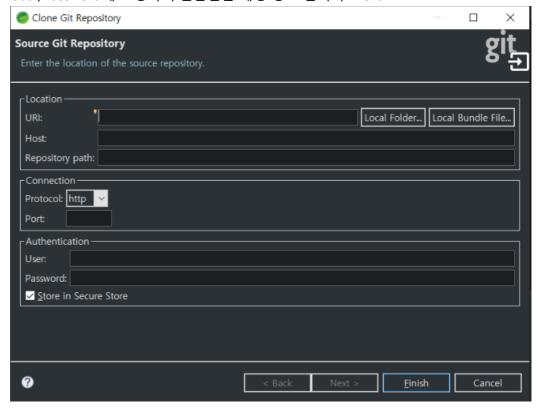
- ㅇ 설치 확인
  - 윈도우 검색에 sql plus 검색하여 실행
  - 사용자명에 sys as sysdba, 비밀번호에 설치 중 입력했던 관리 비밀번호 입력 후 엔터



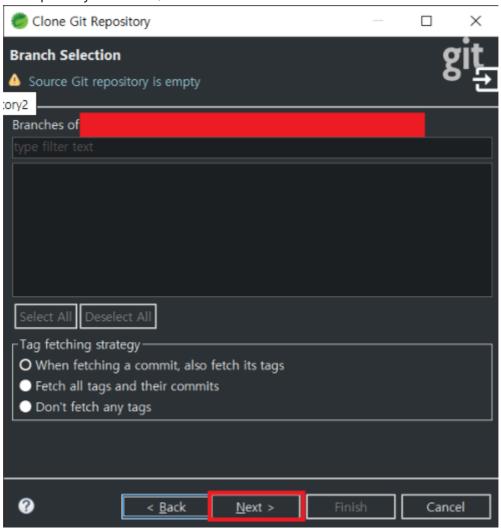
- GIT 연동(GIT Url을 통해 소스코드 받을 시에 환경설정 이후 연동)
  - o STS 실행
  - 우측 상단 Open Perspective(Git) 클릭



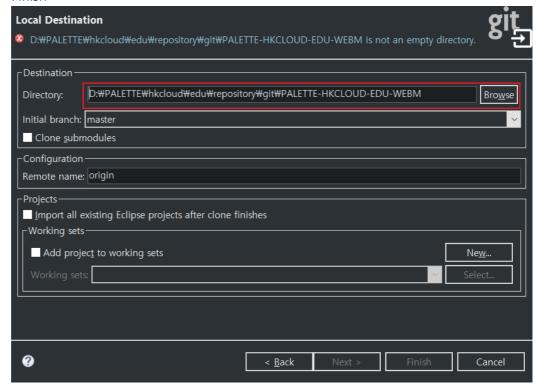
- Clone a Git Repository
  - Git Repository Clone 단계 1
    - URI에 받은 git 주소 입력
    - URI 입력 시 나머지 값 자동 세팅
    - User/Password에 요청하여 발급받은 계정 정보 입력 후 Next



■ Git Repository Clone 단계 2

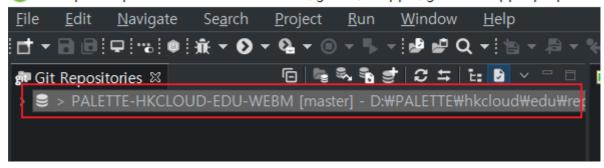


- Git Repository Clone 단계 3
  - 디렉토리 path를 D드라이브 기준으로 개발구분에 맞게 아래 이미지와 같이 설정 후 Finish

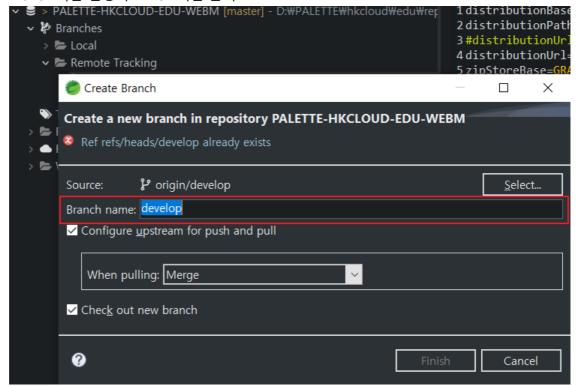


o Git Repository Clone 확인

workspace - palette-hkcloud-edu-webm/gradle/wrapper/gradle-wrapper.properties

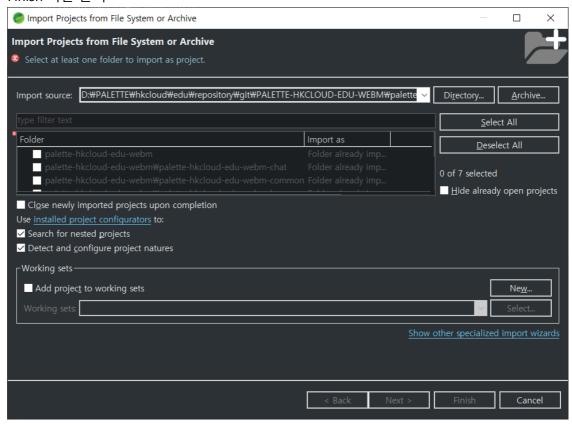


- o Git Branch Check Out / 로컬 브랜치 생성
  - Branches > Remote Tracking > 원하는 Branch 우클릭 후 Check Out... 클릭
  - Check out as New Local Branch 클릭
  - Branch 이름 설정 후 Finish 버튼 클릭



## Project Import

- Working Tree > palette-hkcloud-edu-webm 우클릭 후 Import Projects... 클릭
- Finish 버튼 클릭



# 환경설정

- STS 환경설정
  - o STS 실행시 java 경로 오류 발생시



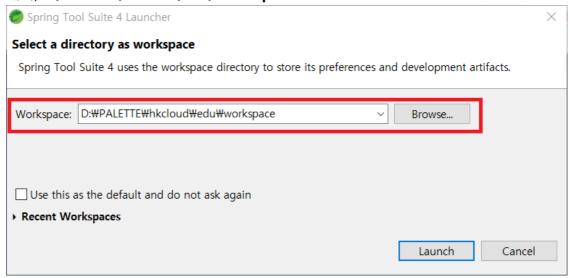
■ SpringToolSuite4.ini 파일 열어서 -vm 쪽 java경로 올바르게 수정

SpringToolSuite4.ini 2021-07-15 오전 10:02 구성 설정 1KB

-vm

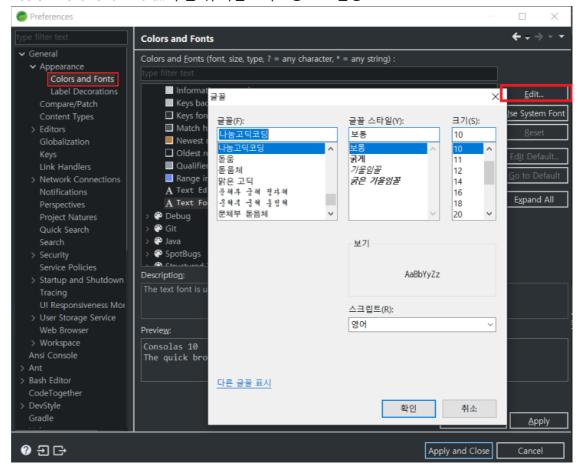
D:/PALETTE/hkcloud/edu/java/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.252-2.b09/bin/javaw.exe

- o Workspace 경로 설정
  - 개발 구분에 맞게 변경하여 사용
  - 예시) D:/PALETTE/hkcloud/edu/worksapce



#### ㅇ 글꼴 설정

- Windoww > Preference > Colors and Fonts 검색
- Basic > Text Font > Edit... 누른 뒤 나눔고딕코딩으로 변경



- 텍스트 인코딩 UTF-8 설정
  - Window > Preference > General > Workspace

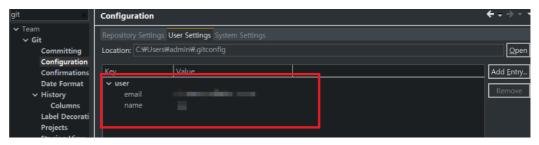


#### o Git 설정

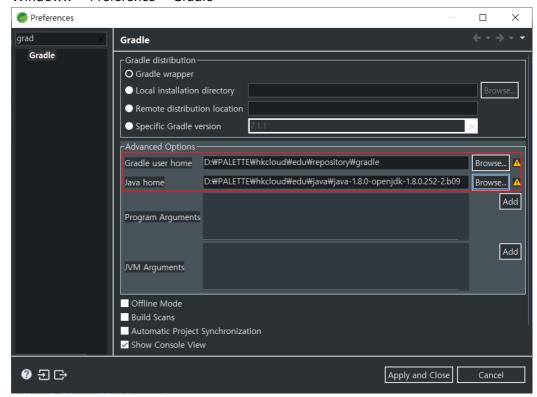
- Git Cloneing repositories path 설정
  - 개발 구분에 맞게 수정
  - Windoww > Preference > Team > Git



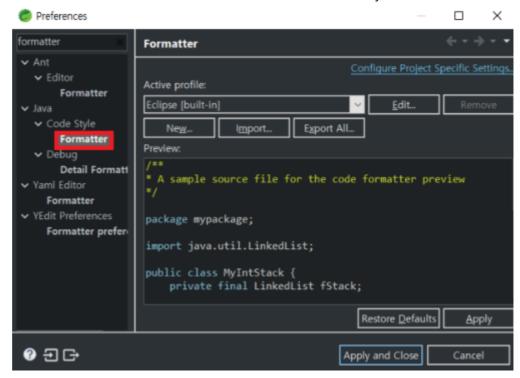
- Git Configuration 설정
  - Windoww > Preference > Git > Configuration > User Settings에서 받은 계정 정보 입력



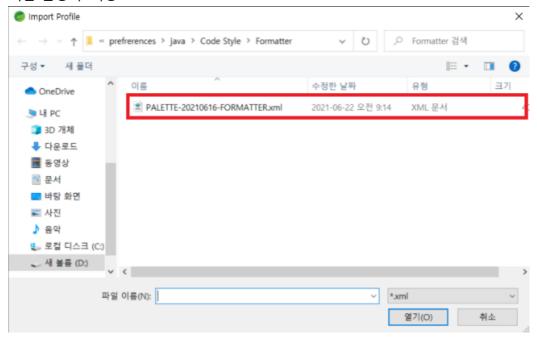
- o Gradle 및 Java path 설정
  - Advanced Options (Gradle user home & java home) 설정
    - 개발 구분에 맞게 수정
    - Windoww > Preference > Gradle

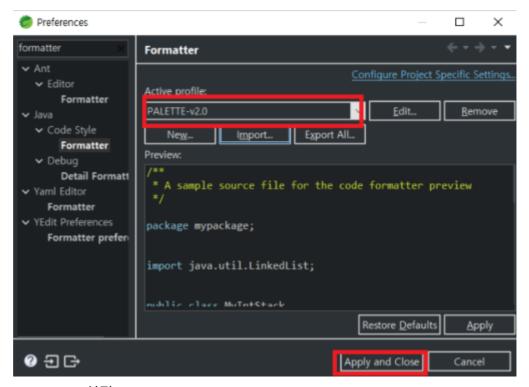


- o Formatter 설정
  - Java Formatter 추가
    - Window > Preferences > Formatter 검색 후 Java > Code Style > Formatter 클릭

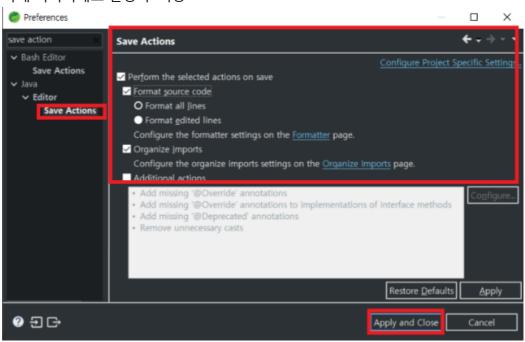


- Import 클릭 후 D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-EDU-WEBM/palette-hkcloud-edu-webm/palette-settings/sts/prefrerences/java/Code Style/Formatter 경로 내 PALETTE-20210616-FORMATTER.xml 파일 더블 클릭
- 이름 설정 후 저장





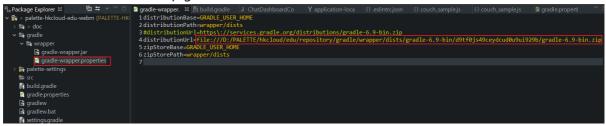
- Java Save Actions 설정
  - Window > Preferences > save 검색 후 Java > Editor > Save Actions 클릭
  - 아래 이미지대로 설정 후 저장



- Gradle properties 설정
  - gradle.properties 로컬 환경에 맞게 경로 수정
    - D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/gradle



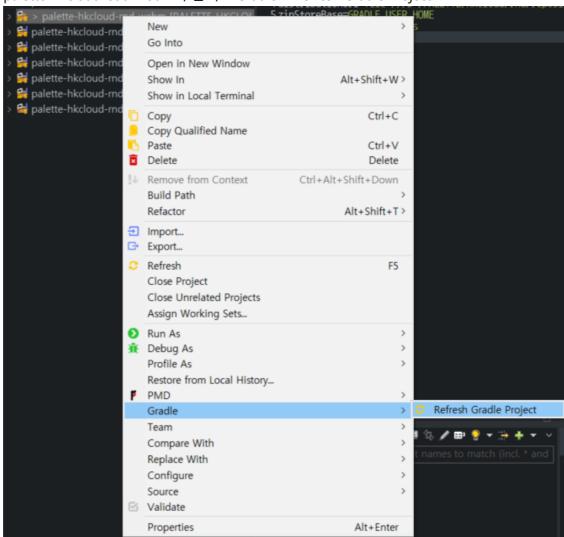
STS 실행 후 gradle > wrapper > gradle-wrapper.properties 파일에 표시한 부분 경로 확인 후 경로
 에 들어가 설정되어 있는 .zip gradle 파일이 있는지 확인



○ 파일 경로 > D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/gradle/wrapper/dists/gradle-6.9-bin/d9tf0js49ceydcud0u9ui929b

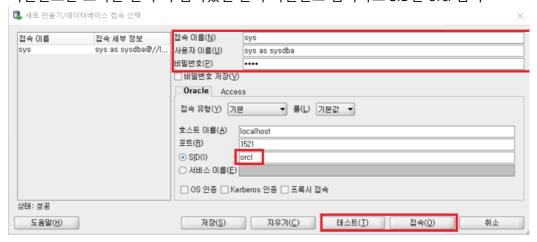
gradle-6.9	2021-07-14 오전 11:12	파일 폴더	
gradle-6.9-bin.zip	2021-06-22 오전 9:18	ALZip ZIP File	105,596KB
gradle-6.9-bin.zip.lck	2021-06-22 오전 9:11	LCK 파일	OKB
gradle-6.9-bin.zip.ok	2021-06-22 오전 9:18	OK 파일	OKB

- Gradle Refresh
  - palette-hkcloud-edu-webm 우클릭 > Gradle > Refresh Gradle Project

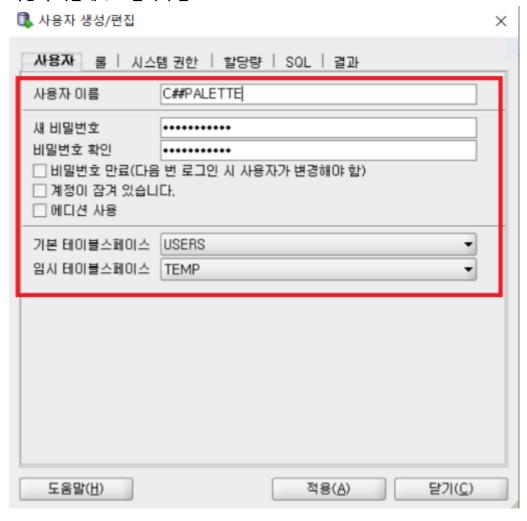


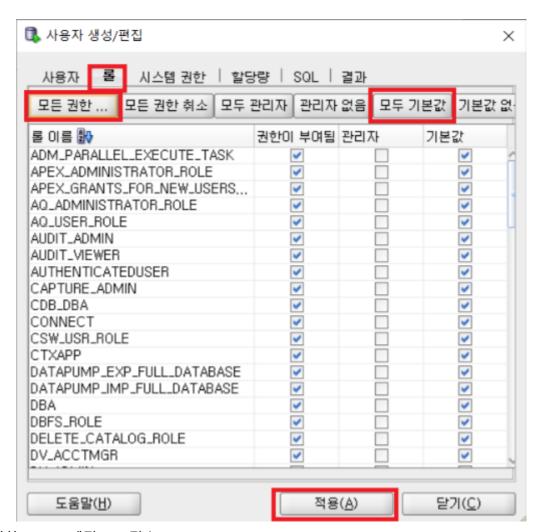
- DB 설정(Oracle)
  - 윈도우 검색 SQL Developer 실행
    - sys 계정으로 접속
      - 좌측상단 접속 버튼 클릭

■ 비밀번호는 오라클 설치 시 입력했던 관리 비밀번호 입력하고 SID는 orcl 입력

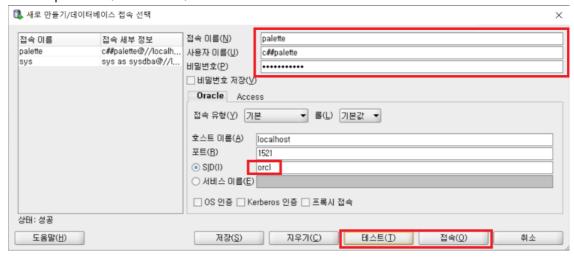


- 사용자 생성
  - 접속한 sys에서 다른 사용자 우클릭 > 사용자 생성
  - 사용자 정보 입력 후 아래 이미지대로 설정
  - 사용자 이름에 C## 붙여야 함





■ 생성한 palette 계정으로 접속



- palette 접속 워크시트에서 스크립트 실행
  - 스크립트 실행 후 커밋 필수!!

■ 각 업무 분야별 DDL 및 DML 실행



- 개발 설정
  - 설정 파일 (각 업무구분별로 있음)
    - {RULE} application-개발구분-업무구분.yml
    - 예시1) application-local-chat.yml
    - 예시2) application-production-phone.yml
    - 경로 관련 (palette-hkcloud-rnd-webm-common 내 .yml)
      - .yml 파일 내 경로 개발구분에 맞게 변경

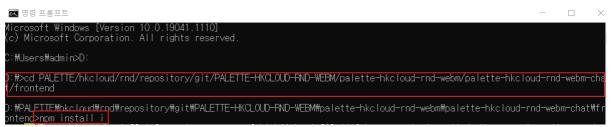
■ DB 관련 (palette-hkcloud-edu-webm-common 내 .yml)

### Front End

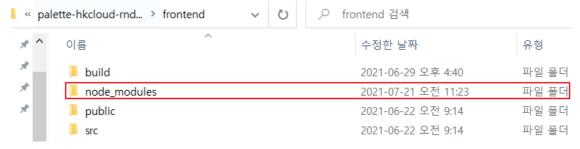
- node\_modules 설치
  - o cmd 실헹
  - D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-edu-WEBM/palette-hkcloudedu-webm/palette-hkcloud-edu-webm-chat/frontend 경로 이동

d:
cd PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-EDU-WEBM/palettehkcloud-edu-webm/palette-hkcloud-edu-webm-chat/frontend
npm install i

ㅇ 명령어 실행



■ D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-EDU-WEBM/palette-hkcloud-edu-webm/palette-hkcloud-edu-webm-chat/frontend 폴더에 node\_modules 폴더 생성



o build.bat 실행

build.bat

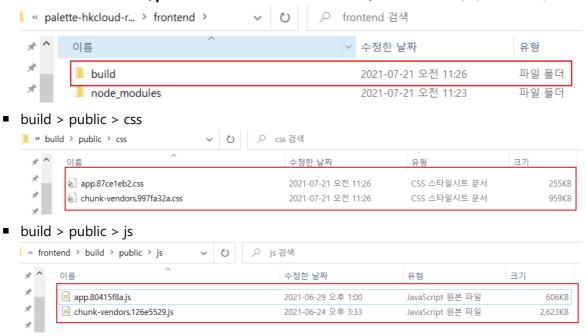
■ build.bat 파일 실행



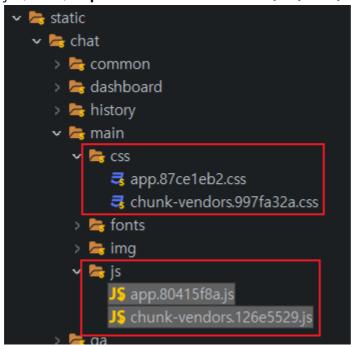
■ [참고] frontend 빌드 실행하는 다른 방법

npm run build

- [방법1] 위의 경로에서 npm run build 명령어를 실행
- [방법2] frontend 폴더의 build.bat 파일을 더블클릭하여 실행
- D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOUD-EDU-WEBM/palette-hkcloud-edu-webm/palette-hkcloud-edu-webm-chat/frontend 폴더에 build 폴더 생성



- o css파일 2개 -> palette-hkcloud-webm-chat/src/main/resources/static/chat/main/css 복붙
- o js파일 2개 -> palette-hkcloud-webm-chat/src/main/resources/static/chat/main/js 복붙

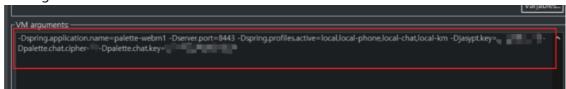


o palette-hkcloud-webm-chat/src/main/resources/templates/main/chat-main.html 수정

○ 빨 -> css / 파 -> js 파일 이름에 맞춰 변경

### **Boot Dashboard**

- WAS 설정
  - Spring Boot 공식 지원 내장 WAS Undertow
    - Boot Dashboard > local > palette-hkcloud-edu-webm-run 우클릭
    - open config 클릭
    - Arguments 탭 클릭
    - VM arguments 설정



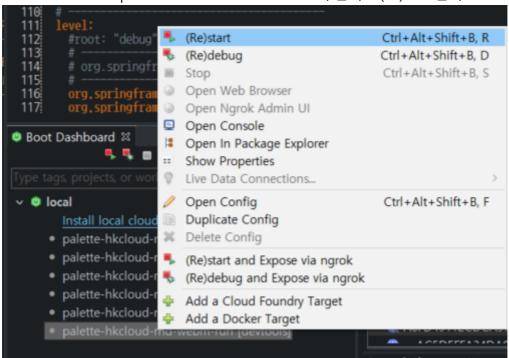
- 서버 Start 방법 (Spring Boot 내 내장 WAS Undertow 이용)
  - ㅇ Redis 실행
    - Redis 설치 경로 이동 > redis-server.exe 실행



- Redis 서버 실행 확인
  - redis-cli.exe 실행 > ping 입력 후 pong 나오는지 확인



o Boot Dashboard > palette-hkcloud-edu-webm-run 우클릭 > (Re)start 클릭



o localhost:8443 서버 정상 실행 확인





○ localhost:8443 로그인 확인

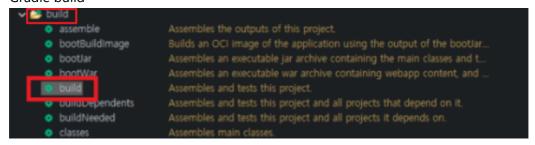


# 빌드

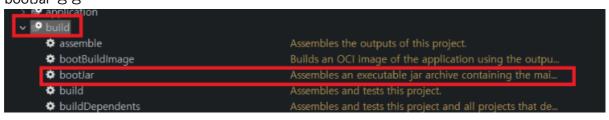
- Gradle build
  - Gradle Tasks open
    - Window > Show View > Other... > Gradle Tasks 클릭



Gradle build



o bootJar 생성

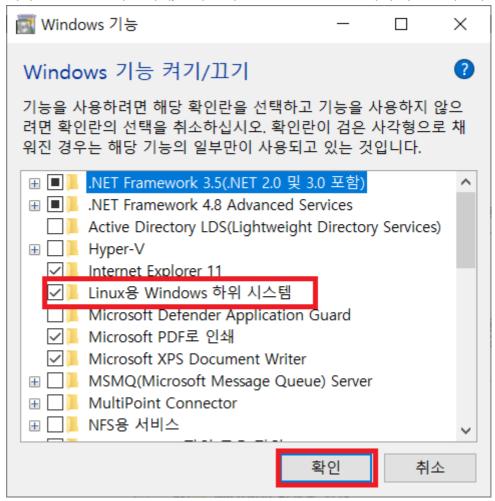


- ㅇ jar파일 경로
  - D:/PALETTE/hkcloud/edu/repository/git/PALETTE-HKCLOU-EDU-WEBM/palette-hkcloud-edu-webm/palette-hkcloud-edu-webm-run/build/libs



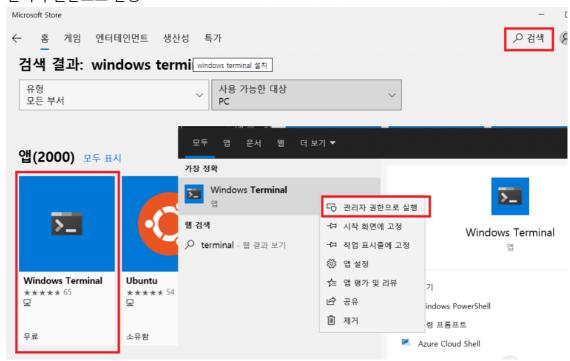
# 로컬 리눅스 기동절차

- WSL: Windows Subsystem for Linux
  - o WSL 사용설정
    - 시작 > Windows 기능 켜기/끄기 클릭 > Linux용 Windows 하위 시스템 체크확인 후 재부팅



- ㅇ Windows Terminal 설치 및 설정
  - 시작 > Microsoft Store 클릭 > windows terminal 검색 후 설치

■ 관리자 권한으로 실행



■ 명령어 차례로 실행 후 설정 적용 위해 재부팅

```
dism.exe /online /enable-feature /featurename:Microsoft-Windows-
Subsystem-Linux /all /norestart
dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform
/all /norestart
```

Ubuntu 설치

■ 시작 > Microsoft Store > ubuntu 검색 후 설치



■ ubuntu 새로운 user 생성

■ ubuntu 실행 후 새 username 및 password 입력

```
Idu@DESKTOP-SB0B8L8: ~
lew password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Installation successful
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
Welcome to Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 4.4.0-19041-Microsoft x86_64)
 * Documentation: https://help.ubuntu.com

* Management: https://landscape.canonical.com

* Support: https://ubuntu.com/advantage
  System information as of Thu Jul 15 16:54:55 KST 2021
                     0.52
                                 Processes:
  System load:
 Usage of /home: unknown
                                  Users logged in:
 Memory usage:
                     39%
                                  IPv4 address for eth0: 192.168.101.109
 Swap usage:
1 update can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable
The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update
This message is shown once a day. To disable it please create the
/home/Idu/.hushlogin file.
```

■ 패키지 업데이트, 업그레이드, 정리

```
sudo apt -y update
sudo apt -y upgrade
sudo apt -y autoremove
```

### 명령어 실행

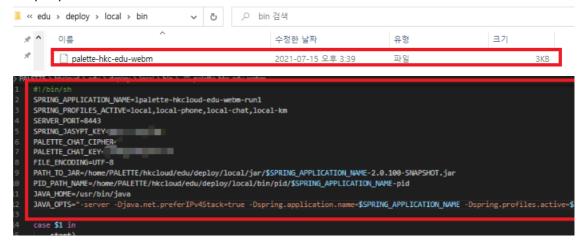
- wsl(linux : ubuntu) 설치 확인
  - windows terminal 관리자 권한으로 실행 > wsl 입력 후 아래 이미지 내용 나오는지 확 인

```
PS C:\Users\admin> wsl
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

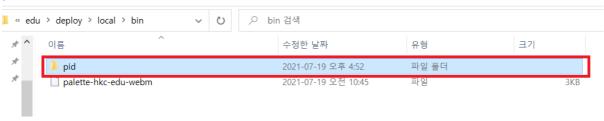
ldu@DESKTOP-SB0B8L8:/mnt/c/Users/admin$
```

- 배포 사전 준비
  - jar 파일 > **D:/PALETTE/hkcloud/edu/deploy/local/jar**에 복붙 후 파일명 **lpalette-hkcloud-edu-webm-run1-2.0.100-SNAPSHOT.jar**으로 변경
    - 네이밍룰
      - production : p
      - develop : d
      - local: l

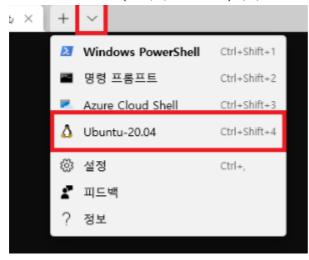
- o D:/PALETTE/hkcloud/edu/deploy/local/bin 경로에 sh파일 생성
  - sts에서 설정한 VM Argument 값과 동일하게 세팅
  - spring application명, spring profiles active, server port, server path, file encoding, .jar 파일명, pid path name 등



ㅇ pid 폴더 생성



- Ubuntu에 palette 소스 배포
  - windows terminal (관리자권한 실행)에서 Ubuntu 실행

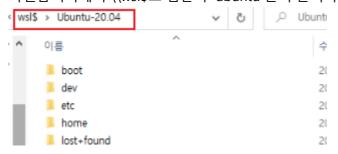


o Ubuntu 권한 변경

```
cd /
sudo chmod 777 /
생성했던 user password 입력
```

ㅇ 소스 배포

■ 파일탐색기에서 \\wsl\$로 접근 후 ubuntu 폴더 들어가기

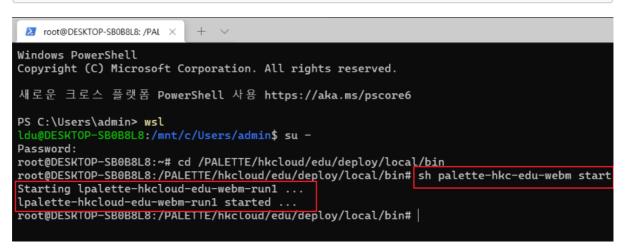


■ 해당 경로에 PALETTE/hkcloud/edu 폴더 생성 후 **D:/PALETTE/hkcloud/edu/deploy** 폴더 복붙



- Ubuntu 서버에서 실행
  - o redis-server.exe 실행
  - ㅇ Ubuntu 실행
    - windows terminal Power Shell에서 "wsl" 명령어 실행
    - root 계정 접속
      - "su -" 명령어 실행 후 패스워드 입력
        - 루트 계정 패스워드를 모를 시 : 참고) 트러블슈팅 > ubuntu root 계정 비밀번호 변경방법

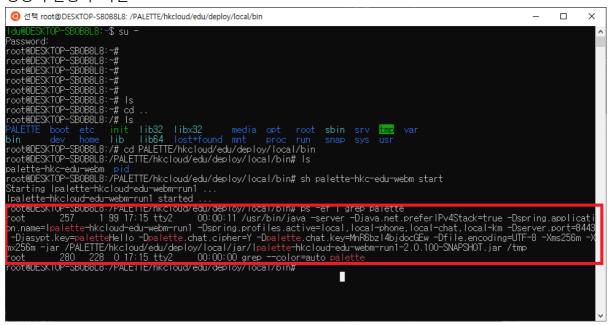
cd /PALETTE/hkcloud/edu/deploy/local/bin sh palette-hkc-edu-webm start //자신이 설정한 sh 파일 이름



• 서버 실행 확인

ps -ef | grep palette

ㅇ 명령어 실행 후 확인



o localhost:8443 접속 확인





o localhost:8443 로그인 확인



# 트러블 슈팅

- ubuntu root 계정 비밀번호 변경 방법
  - windows terminal 관리자 권한으로 실행
  - o wsl --user root
  - o passwd 명령어 실행 후 새 비밀번호 입력
  - o ubuntu 다시 접속 후 su 명령어 실행하고 설정한 새 비밀번호 입력

PS C:\Users\admin> wsl --user root
root@DESKTOP-SB0B8L8:/mnt/c/Users/admin# passwd
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@DESKTOP-SB0B8L8:/mnt/c/Users/admin#