

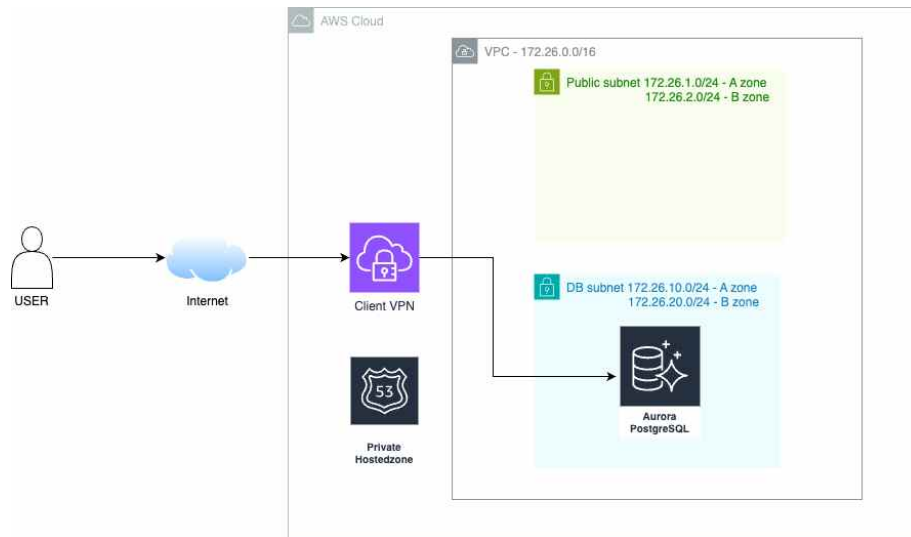
2024년도 전국기능경기대회

직 종 명	클라우드컴퓨팅	과 제 명	Small Challenge	과제번호	제 2과제
경기시간	4시간	비 번 호		심사위원 확 인	(인)

1. 선수 유의사항

- 1) 기계 및 공구 등의 사용 시 안전에 유의하시고, 필요 시 안전장비 및 복장 등을 착용하여 사고를 예방하여 주시기 바랍니다.
- 2) 작업 중 화상, 감전, 찰과상 등 안전사고 예방에 유의하시고, 공구나 작업도구 사용 시 안전보호구 착용 등 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.
- 3) 작업 중 공구의 사용에 주의하고, 안전수칙을 준수하여 사고를 예방하여 주시기 바랍니다.
- 4) 경기 시작 전 가벼운 스트레칭 등으로 긴장을 풀어주시고, 작업도구의 사용 시 안전에 주의하십시오.
- 5) 선수의 계정에는 비용의 제한이 존재하며, 이보다 더 높게 요금이 부과될 시 계정 사용이 불가능할 수 있습니다.
- 6) 문제에 제시된 괄호 박스 < > 는 변수를 뜻하므로 선수가 적절히 변경하여 사용해야 합니다.
- 7) EC2 인스턴스의 TCP 80/443 outbound는 anyopen하여 사용할 수 있도록 합니다.
- 8) 과제의 Bastion 서버에서 대부분의 채점이 이루어짐으로 인스턴스를 생성하지 않았거나 종료된 상태면 채점이 불가능하니 각별히 주의하도록 합니다.
- 9) 과제 종료 시 진행 중인 테스트를 모두 종료하여 서버에 부하가 발생하지 않도록 합니다.
- 10) 별도 언급이 없는 경우, **us-east-1** 리전에 리소스를 생성하도록 합니다.
- 11) 모든 리소스의 이름, 태그, 변수과 변수는 대소문자를 구분합니다.
- 12) 과제 종료 시 배포 또는 버킷 등 불필요한 리소스는 전부 삭제하시길 바랍니다.

AWS Client VPN



VPC 구성

VPC 를 생성하고 Public subnet과 DB subnet을 구성합니다. 각 서브넷은 A, B 존 2개를 생성 해야하고 그림에 있는 CIDR과 VPC에는 “Name=day2-my” 태그를 추가 하도록 합니다.

Public 서브넷은 IGW를 통하여 연결 됩니다. DB 서브넷의 경우 인터넷 접근이 불가해야 함으로 라우팅 테이블에 NAT G/W, IGW 과 같은 게이트웨이가 존재하면 안됩니다.

DB 구성

DB 서브넷에 Aurora PostgreSQL을 구성합니다. DB identifier는 day2-my-pg를 사용하고 포트는 기본포트, 루트 계정 이름은 day2_root로 설정합니다. 백업 등 기타 DB 설정은 자유롭게 구성합니다. 단 psql client를 활용해 day2_root 계정으로 DB 접근시 문제가 있으면 안됩니다. RDBMS 구성이 끝나면 내부에 “day2” 라는 데이터베이스를 만들어 둡니다.

DNS 구성

Route53에서 과제의 VPC와 연결된 **Private Hosted Zone**을 생성합니다. 호스트존 이름은 “day2.local”을 사용합니다. 그리고 db.day2.local 이라는 CNAME 레코드를 생성하고 생성한 Aurora Endpoint를 연결합니다. nslookup시 DB의 Private IP주소가 반환 되어야 합니다. 해당 레코드를 이용하여 DB에 접근합니다.

Client VPN 구성

AWS Client VPN을 구성 하도록 합니다. Local PC에서 VPN 연결 시 day2-my-pg에 psql을 통해 접근할 수 있어야 합니다. 또한 day2.local hostzone에 있는 DNS 레코드들도 쿼리할 수 있어야 합니다. 인증 타입은 선수가 원하는 방식을 사용해도 무방하며, 이외의 값은 적절한 값을 사용합니다.

AWS Client VPN용 클라이언트를 Local PC에 설치하고 아래 그림과 같이 VPC에 연결하기 위한 ws-day2 프로필을 미리 설정 해둡니다. 연결에 성공하면 db.day2.local 레코드 쿼리가 가능하고 VPC에 있는 Aurora Postgres에 성공적으로 연결할 수 있어야 합니다.

Local PC에 Postgres서버를 설치해 접속을 유도하거나 host 파일 변조, day2-my VPC에 있는 day2.local이 아닌 다른 DNS 존 사용 등 문제에서 제시한 것 외에 다른 방법이라고 심사위원 판단 시 틀린 것으로 간주합니다.

