AWS Cloudfront 배포

AWS

아마존에서 서비스하는 클라우드 컴퓨팅 사이트

- 데이터를 보관하고 서비스에 필요한 가상의 IT 기술들을 대여해주는 곳(웹 서버 등)

1. 회원가입

- 1. AWS 회원가입
 - a. https://aws.amazon.com/ko/ 해외결제 가능한 카드 필요
- 2. 가비아 회원가입
 - a. https://www.gabia.com/

2. S3 배포

- AWS에서 제공하는 데이터 저장소 <u>주소</u>
- 1. react project -> npm build
- 2. AWS S3 -> 버킷 만들기 -> 버킷 이름 마음대로 설정 ->
 모든 퍼블릭 액세스 차단 해제 (S3 버킷에 접근을 허용) ->
 [현재 설정으로 인해 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있음을 알고 있습니다.] 체크 [v]
- 3. 버킷 만들기
- 4. build 폴더안에 있는 파일 업로드
- 5. 속성 -> 정적 웹사이트 호스팅 -> 편집 -> 활성화 -> 웹사이트의 기본 페이지 index.html, 오류 시 나타날 페이지 index.html
- 6. 권한 -> 버킷 정책 -> 편집 -> 정책 생성기 ->
- 7. Step 1: Select Type of Policy = S3 Bucket Policy 선택 (S3에 대한 접근 권한을 주기 위한 설정)

- 8. Effect -> Allow (허용) 클릭
- 9. Principal -> * 입력 (아무나 접근 가능)
- 10. Actions -> GetObject (버킷에 업로드된 파일을 읽을 수 있다.)
- 11. Amazon Resource Name (ARN) -> 버킷ARN/* (모든 파일에 대해 읽기 가능)
- 12. Generate Policy 클릭 -> JSON 데이터 복사 -> 버킷 정책 편집에 내용 붙여넣기 -> 변경 사항 저장

3. 가비아 도메인 구입

- 주소
- 1. 원하는 도메인 검색 후 구입 (1년이 최저가)

3. AWS Route 53 도메인 연결

- 도메인을 등록하고 리소스에 연결하여서 사용하기 위한 서비스
- 주소
- 1. 시작하기 -> 대시보드 -> 호스팅 영역 생성 -> 도메인 이름 : 구입한 도메인 이름 -> 호스팅 영역 생성
- 2. 네임서버 4개를 가비아와 연결 (값/트래픽 라우팅 대상) ->
- 3. https://www.gabia.com/ 가비아 이동 -> My가비아 -> 이용중인 서비스 -> 도메인 -> (구입한 도메인) 관리 -> 네임서버 설정 -> Route 53 호스팅 영역을 통해 생성한 네임서버 4개 입력 (끝에 점 한 개 빼고 넣기)

네임서버 = www.naver.com 도메인 주소로 접속했을 시 실제 고유 IP주소로 변환해주는 역할

3. AWS Certificate Manager (ACM)

- SSL/TLS (Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) 인증서를 관리하고 프로비저닝(제공) 하는 역할
- 장점:
 - 1. SSL/TLS 인증서는 배포한 웹사이트의 데이터 통신을 암호화하고 안전하게 보호해주는 역할
 - 2. 브라우저의 검색 엔진에서 SSL/TLS를 사용하는 웹 사이트를 더 선호하며 SEO에 대해서 우선 순위를 차지하여 사용자 경험 향상

- 1. 국가를 미국 동부-버지니아 북부로 설정 (AWS에서 여기에서만 인증서를 관리) 인증서 요청 -> 퍼블릭 인증서 요청 -> 완전히 정규화된 도메인 이름 (보안을 적용하려는 도메인 이름 입력) ->
 - -> 도메인 주소 입력
 - -> *.도메인 주소 입력
 - -> 요청
- 2. DNS 검증을 위해 Route 53에서 레코드 생성 -> 레코드 생성

4. AWS CloudFront

- 전세계에 분산된 AWS 네트워크를 통해 다른 배포 방법보다 보다 신속하게 브라우저에 접근 가능
- 브라우저에 대한 모니터링 및 로그 분석 가능
- DDoS 공격, 방화벽 등 보안 기능 제공 (요금 추가 부과)
- 1. CloudFront 배포 생성 -> 원본 도메인 -> 정적 웹사이트 도메인 주소 ->
- 2. 뷰어 프로토콜 -> Redirect HTTP to HTTPS 선택 (http 도메인으로 접속하더라도 https로 이동)
- 3. 웹 애플리케이션 방화벽(WAF) -> 보안모드 활성화/비활성화 (선택사항) 웹사이트 접속 및 공격을 포함한 1천만 건당 \$14달러 발생
- 4. 대체 도메인 이름(CNAME) -> www.도메인 이름, 도메인 이름 2개 추가 ->
- 5. 사용자 정의 SSL 인증서 -> 인증서 선택 ->
- 6. 기본값 루트 객체 -> index.html -> 변경 사항 저장
- 7. Route 53 이동 -> 레코드 생성 -> 레코드 이름 www -> 별칭 클릭 -> 엔드 포인트 -> Cloudfront 배포에 대한 별칭 -> 배포 주소 선택 -> 레코드 생성
- 8. 레코드 생성 -> 레코드 이름 없음, www 있는 것 총 2개 -> 레코드 유형 CNAME -> 값 = Cloudfront 배포 도메인 입력 -> 레코드 생성

페이지 내용을 바꾸고 싶으면

S3 -> 파일 모두 삭제하고 새로 업로드

Cloudfront -> 무효화 탭 -> 무효화 생성 -> /* 입력 -> 무효화 생성 버튼 클릭