

The background features a dark blue gradient on the left, transitioning into a large, abstract, curved shape on the right. This shape is composed of various shades of purple and blue, with a bright orange-yellow curved line at the bottom right corner.

# aws SUMMIT

KOREA | MAY 10-11, 2022

T11S2

# Amazon Connect와 Amplify로 서버리스 기반 클라우드 콜센터 구축하기

김정곤  
솔루션즈 아키텍트  
AWS



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

# Amazon Connect 소개

## 100% 클라우드 콜센터





많은 기업들이  
조직 내에서 **향상된 고객 경험(CX)**을  
제공하기 위해 계속 고군분투하고 있습니다.

---

# 대부분의 컨택 센터에는 탁월한 CX를 제공할 수 있는 적절한 도구가 없습니다.

그 결과 시간이 낭비되고, 노력이 낭비되고, 만족도가 낮아지는 경우가 많습니다.



## 고객

비효율적인 셀프 서비스 옵션  
일관성 없는 상호 작용  
불필요한 복잡성



## 상담원

어려운 발신자 인증실시간 고객  
인사이트 부족통합이 어려운  
이질적인 시스템 및 도구 후속 작업을  
관리의 어려움

**Amazon** 은  
지구상에서 가장 고객 중심적인 회사를 지향하고 있습니다.

**Amazon** 고객 지원 서비스는



수백만 고객



수십개 언어



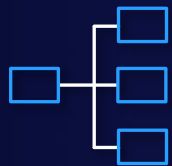
32개 국가

70,000 명이 넘는 고객 서비스 담당자가 사용하고 있습니다.

# Amazon Connect

사용하기 쉬운, 옴니채널 기반의, 클라우드 컨택 센터 서비스이며  
큰 규모의 비즈니스로 쉽게 확장 가능합니다.

**고객 관리 혁신을 위한 가장 빠른 길입니다.**



Skill 기반  
라우팅



통화 녹음 &  
채팅 기록



실시간 및  
기록 분석



고품질  
오디오

# Amazon Connect

사용하기 쉬운 옴니채널 클라우드 컨택 센터

모든 채널에서 워크플로, 라우팅, 상담원 관리 및 환경을 위한 하나의 응용 프로그램

상담원과 고객의 모든 상호작용의 중심에 AI/ML 기술 기반 접근

수십에서  
수만 명의 상담사로  
확장

동적, 개인 및 자연스러운 자동화 사용자 경험

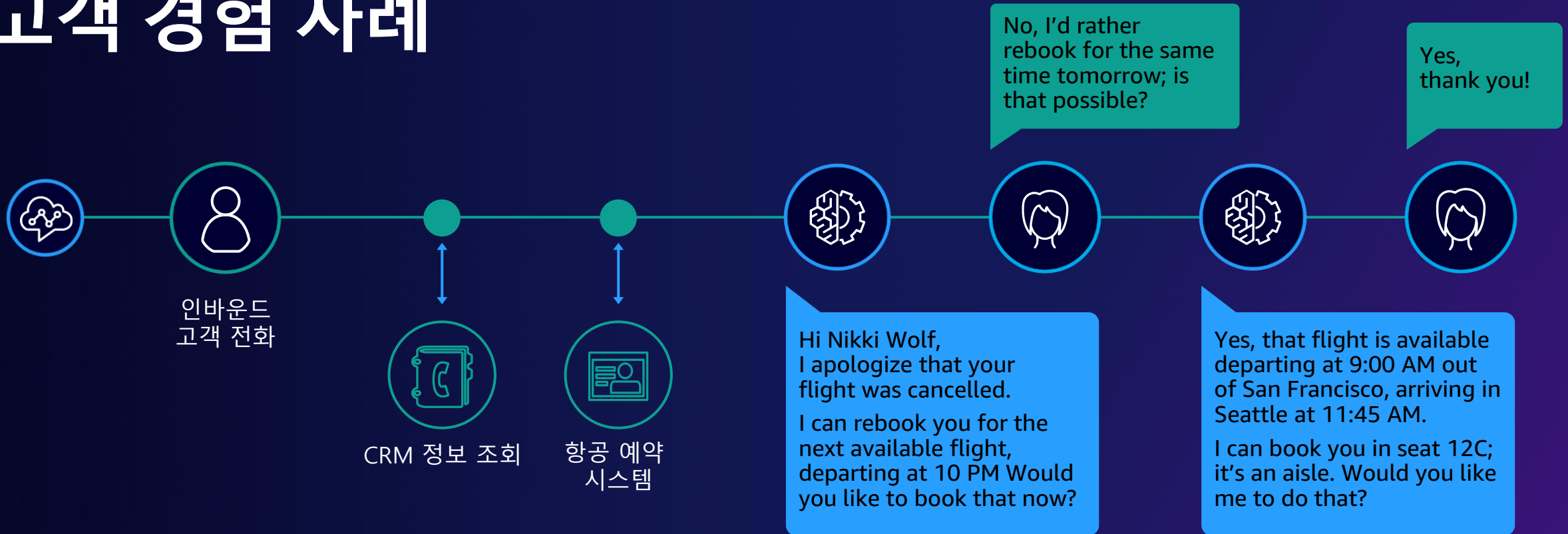
데이터에 대한 안전하고 번거로움 없는 액세스를 통해 실시간 및 과거 기록 분석

셀프 서비스 구성을 통해 즉각적인 혁신

## Pay only for what you use



# Contact flow engine – 고객 경험 사례



**개인화**  
고객 정보 별로  
Contact flow 적용

**동적 시나리오**  
고객이 질문하기 전에  
필요한 내용을 답변

**자연스러운 대화**  
Alexa와 동일한 기술을 사용하는  
Amazon Lex 챗봇

# Contact flow engine – 고객 경험 사례



## AWS LAMBDA

대부분의 백엔드  
시스템에 연결



## AMAZON LEX

Alexa와 동일한 딥 러닝 기술을  
통해 제공되는 애플리케이션을  
위한 대화 인터페이스



## AMAZON POLLY

29개 언어 및 61개 음성으로  
이루어진 딥 러닝을 사용하여  
텍스트를 실제와 같은 음성으로 변환



# 고객이 원하는 콜센터는?



상담원은 필요한 정보를  
즉시 얻을 수 있어야 한다

## CUSTOMER PROFILES

고객 관련 정보를  
상담원에게 제공

## WISDOM

자사 제품 및  
서비스의 정보를  
상담원에게 제공



실시간으로 고객의 이슈를 확인하고  
반응할 수 있어야 한다

## REAL-TIME CONTACT LENS

고객 상담 이슈를 해결하기 위해  
매니저가 통화에 개입할 때를 실시간으로  
알고 대응하여 고객 경험 만족도를 향상



상담 시간을  
최적화해야 한다

## VOICE ID

상담원의 통화 시간을  
최적화

## TASKS

통화 후 후속  
작업을 손쉽게  
생성/관리

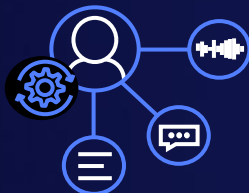
# Amazon Connect의 새로운 진화

고객 경험을 개선하기 위한 콜센터의 생산성 향상



## Amazon Connect Voice ID

ML 기반 음성 분석을 사용하는 실시간 발신자 인증



## Amazon Connect Customer Profiles

콜 센터 상담원에게 가장 최신 정보가 포함된 고객 프로필에 대한 통합된 뷰를 제공



## Contact Lens Realtime for Amazon Connect

ML 기반 실시간 콜센터 분석



## Amazon Connect Wisdom

통합 ML 기반 지식 검색



## Amazon Connect Tasks

콜 센터 상담원의 작업을 손쉽게 자동화, 추적 및 관리

# Amazon Connect 소프트웨어 CCP (Contact Control Panel)

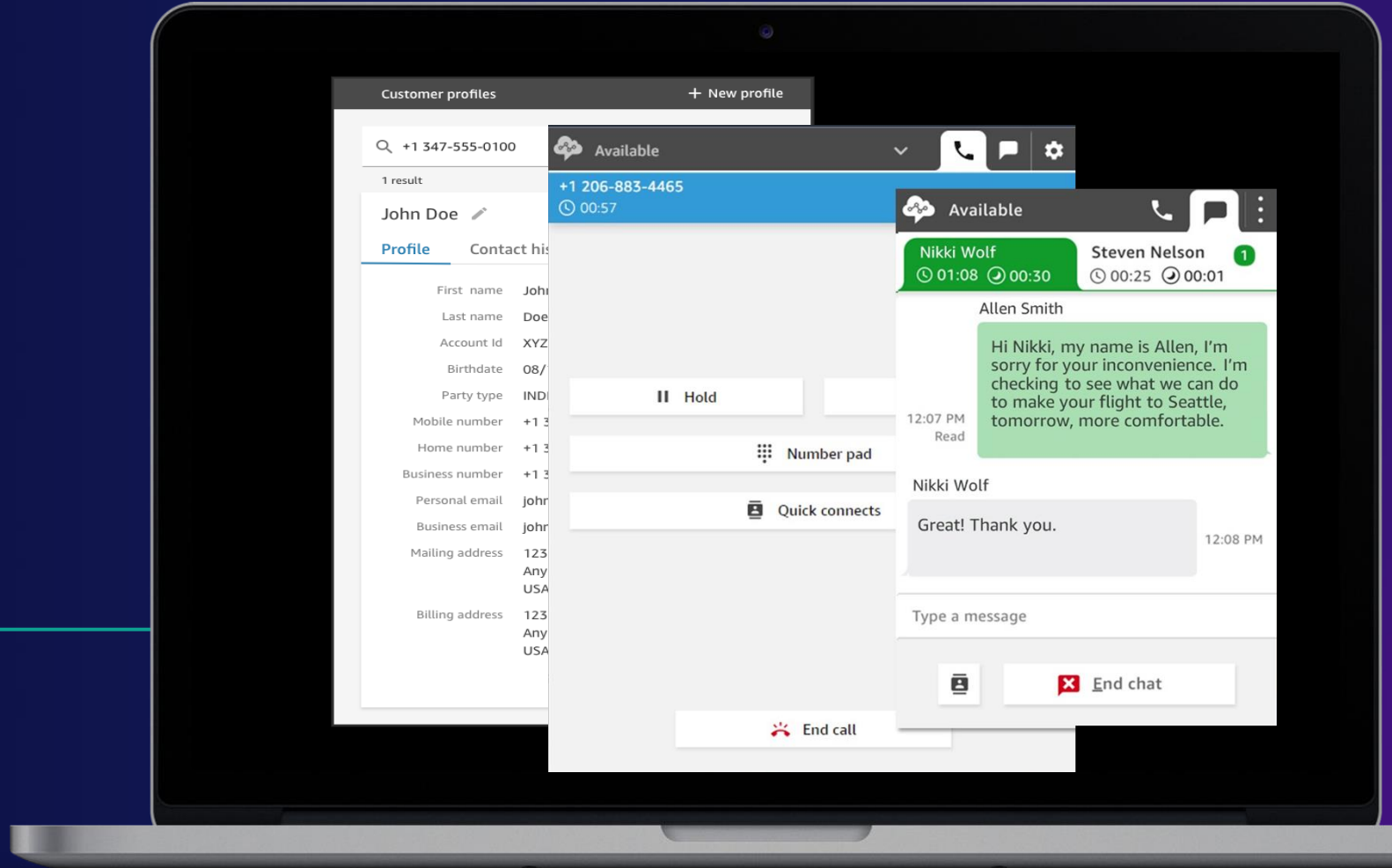


# 사용자 정의 및 임베디드 가능한 브라우저 기반 소프트웨어



**CCP (Contact Control Panel)**  
몇 분 만에 시작할 수 있습니다

에이전트는  
브라우저와 헤드셋만 있으면  
전화를 받을 수 있습니다.

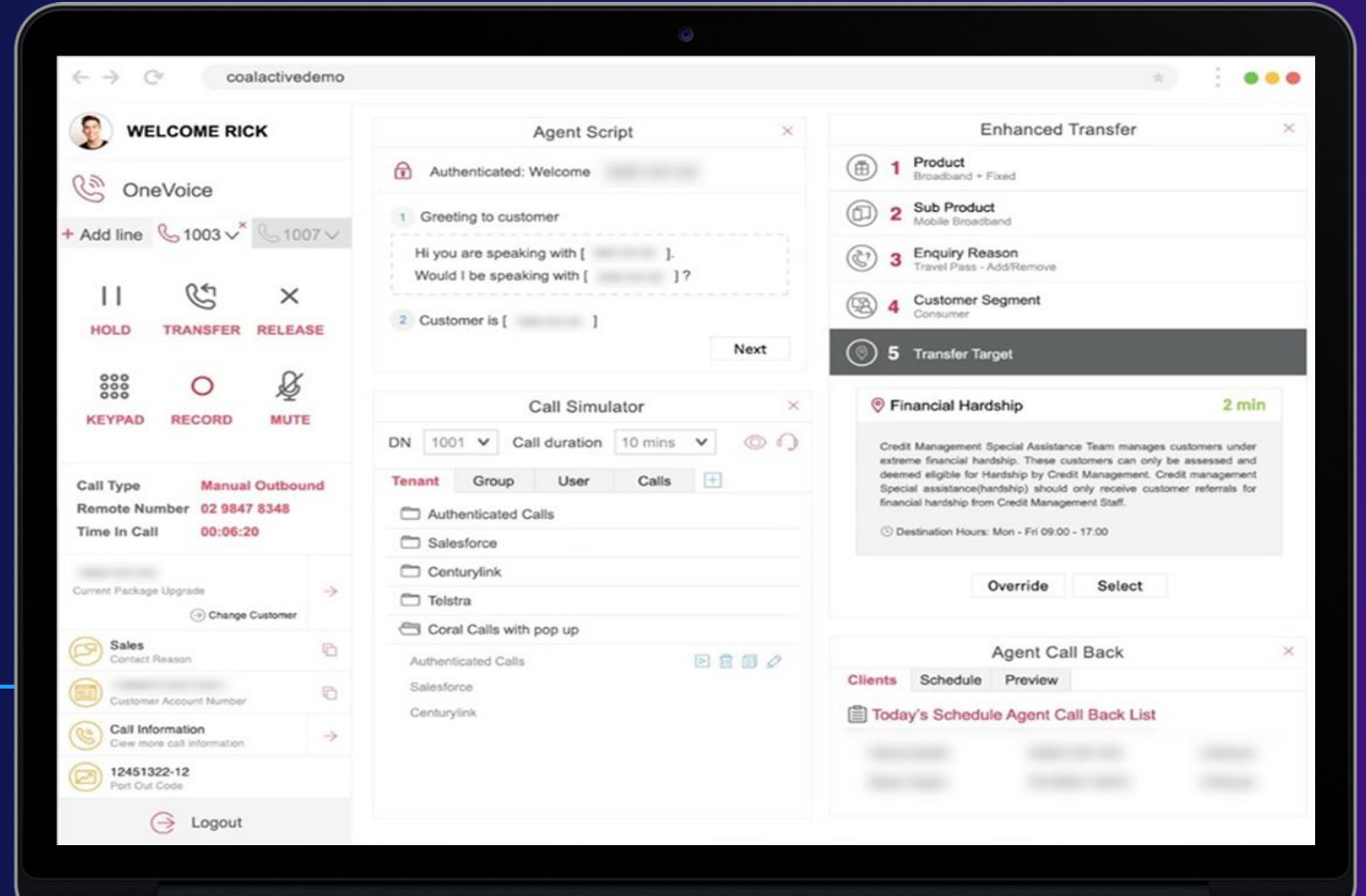


# 사용자 정의 및 임베디드 가능한 브라우저 기반 소프트폰



**Contact control panel**은  
필요에 따라 UI를  
사용자 정의 할 수 있습니다.

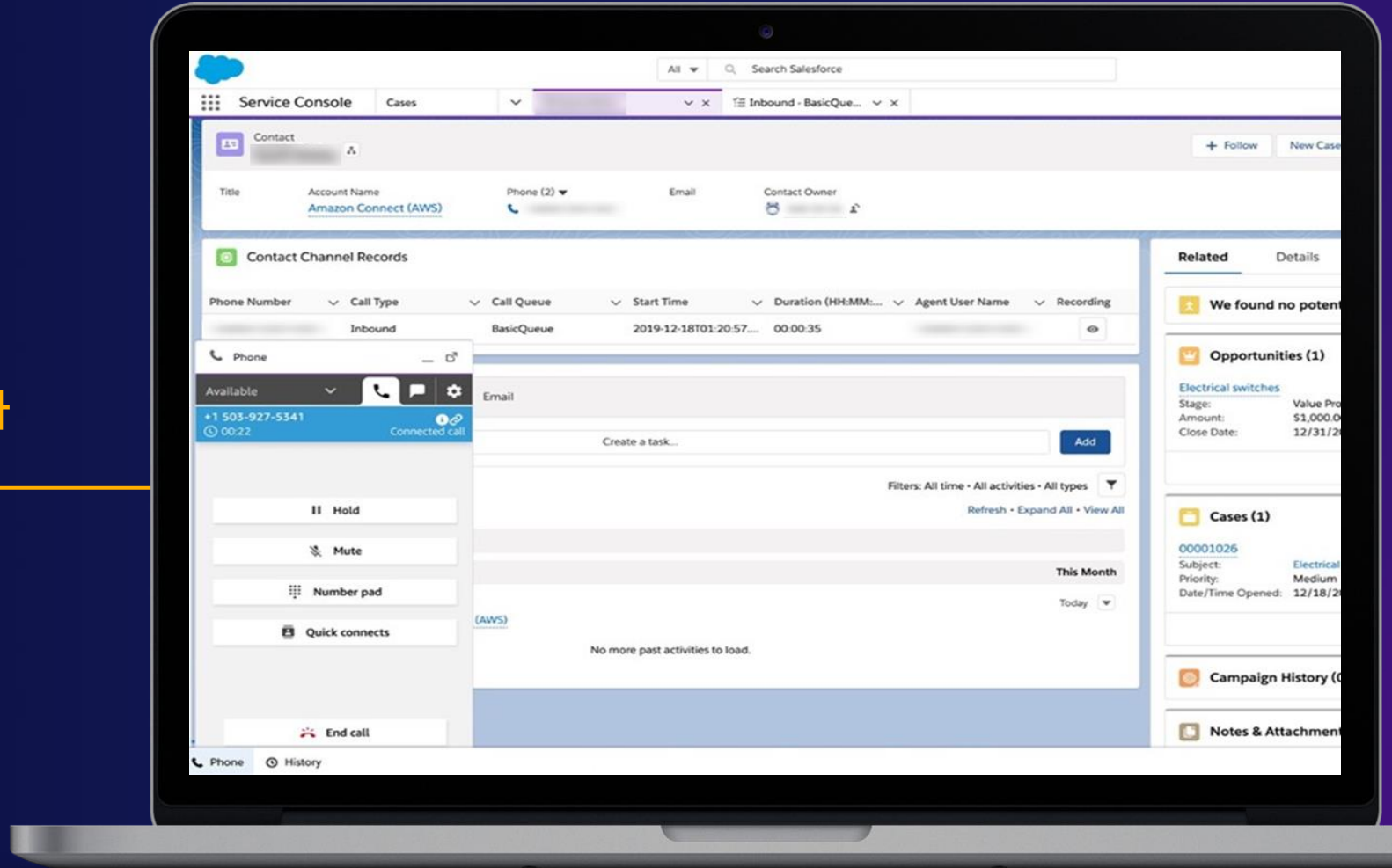
공개된 코드를 이용해서  
직접 변경할 수 있습니다



# 사용자 정의 및 임베디드 가능한 브라우저 기반 소프트폰



**Contact control panel**을  
CRM 또는 상담원이 사용하는  
다른 솔루션에 **Embed**할 수 있습니다



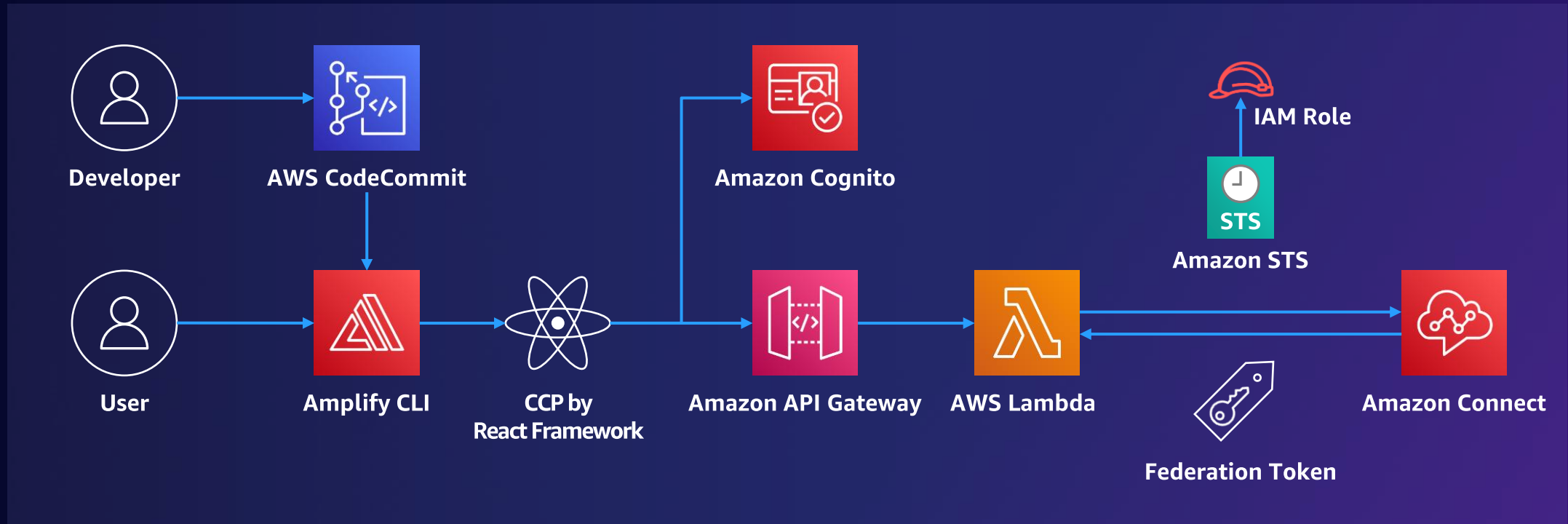


# Amazon Connect 소프트웨어 설계

## Serverless CCP (Contact Control Panel) Design

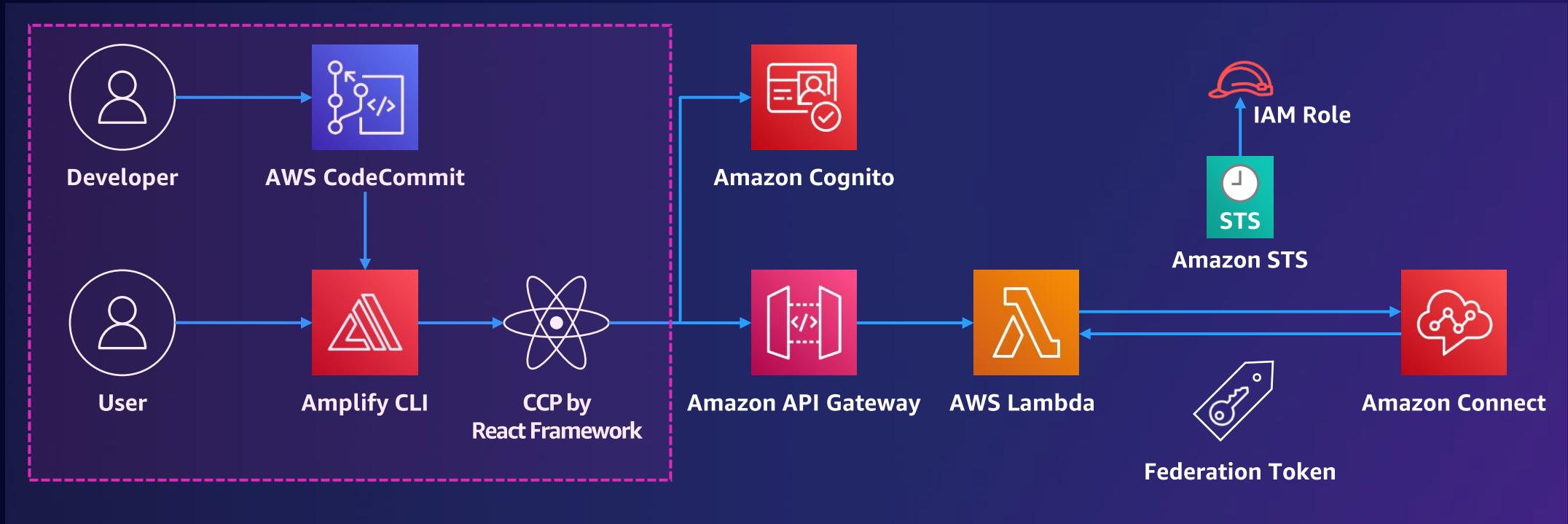
# Amazon Connect Serverless CCP Architecture

## CCP (CONTACT CONTROL PANEL) ARCHITECTURE



# AWS Amplify

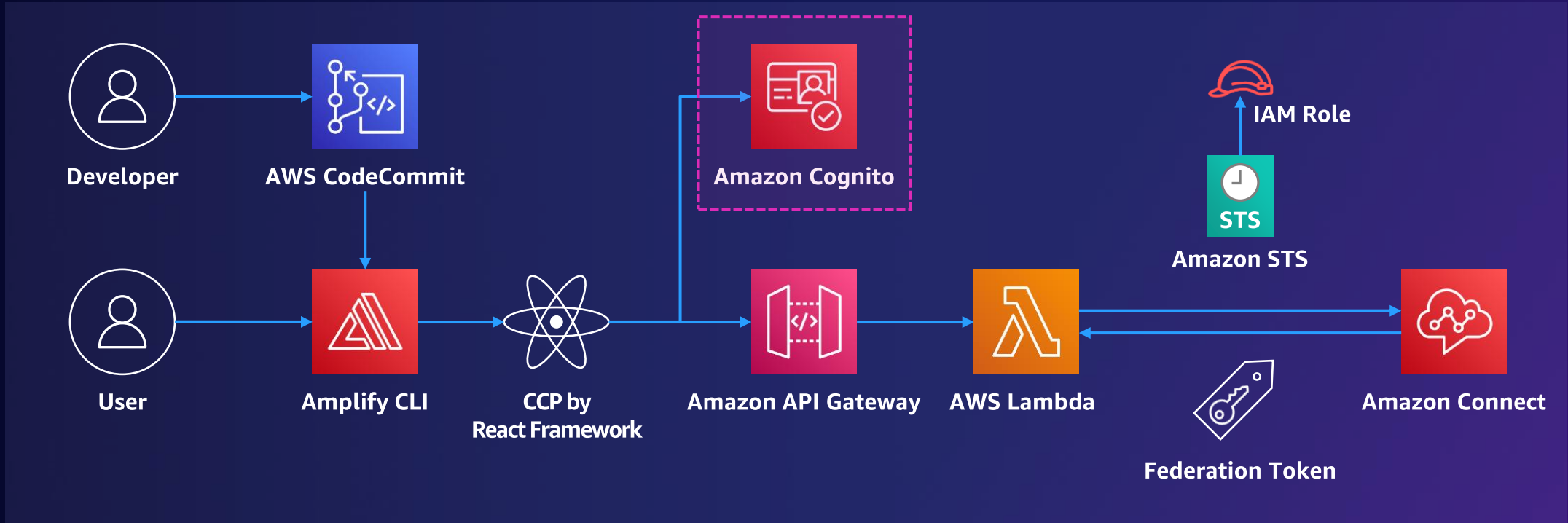
확장 가능한 풀 스택 웹앱을 더 빠르게 구축



- 몇 줄의 코드로 신규 및 기존 AWS 리소스에 웹앱을 연결
- 175개 이상의 AWS 서비스에 액세스하여 새로운 사용 사례, DevOps 사례, 사용자 성장을 지원

# Amazon Cognito

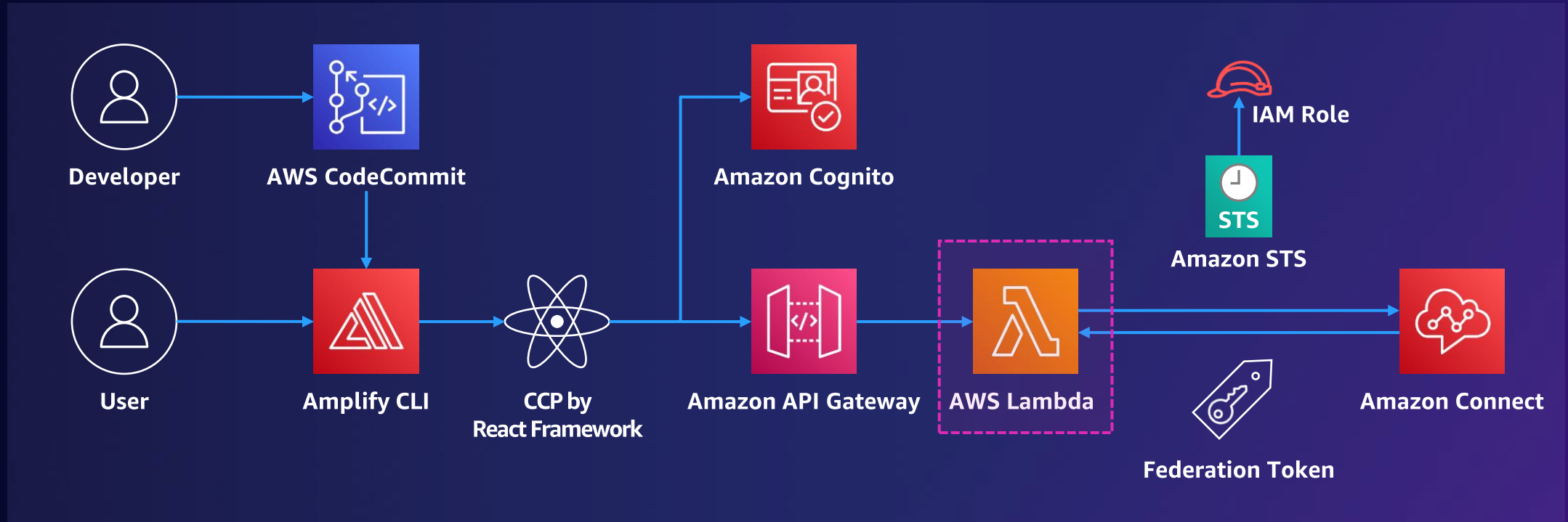
간단하고 안전한 사용자 가입, 로그인 및 액세스 제어



- 웹앱에 빠르고 손쉽게 사용자 가입, 로그인 및 액세스 제어 기능을 추가
- 수백만의 사용자로 확장할 수 있고, Apple, Facebook, Google 및 Amazon과 같은 소셜 자격 증명 공급자와 엔터프라이즈 자격 증명 공급자 (SAML 2.0 및 OpenID Connect 사용)를 통한 로그인을 지원

# AWS Lambda

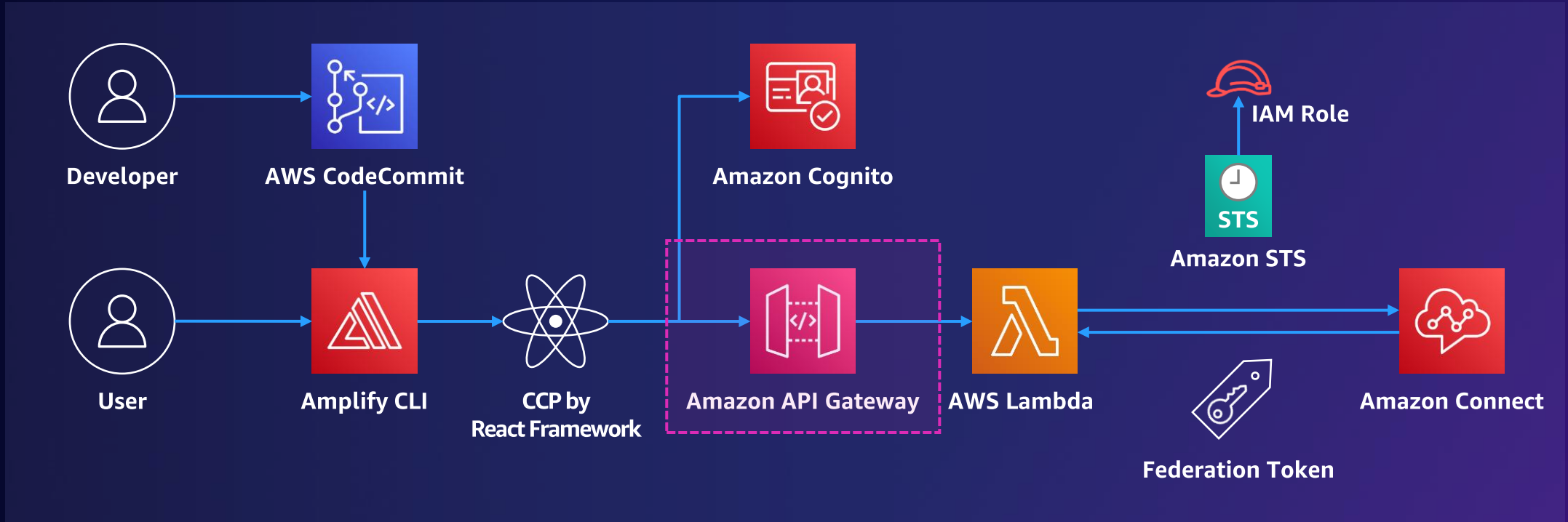
서버 또는 클러스터에 대한 걱정 없이 코드 실행



- 서버를 프로비저닝 또는 관리하지 않고도 실제로 모든 유형의 애플리케이션 또는 백엔드 서비스에 대한 코드를 실행할 수 있는 이벤트 중심의 서버리스 컴퓨팅 서비스
- 200개가 넘는 AWS 서비스와 서비스형 소프트웨어(SaaS) 애플리케이션에서 Lambda를 트리거할 수 있으며 사용한 만큼만 지불

# Amazon API Gateway

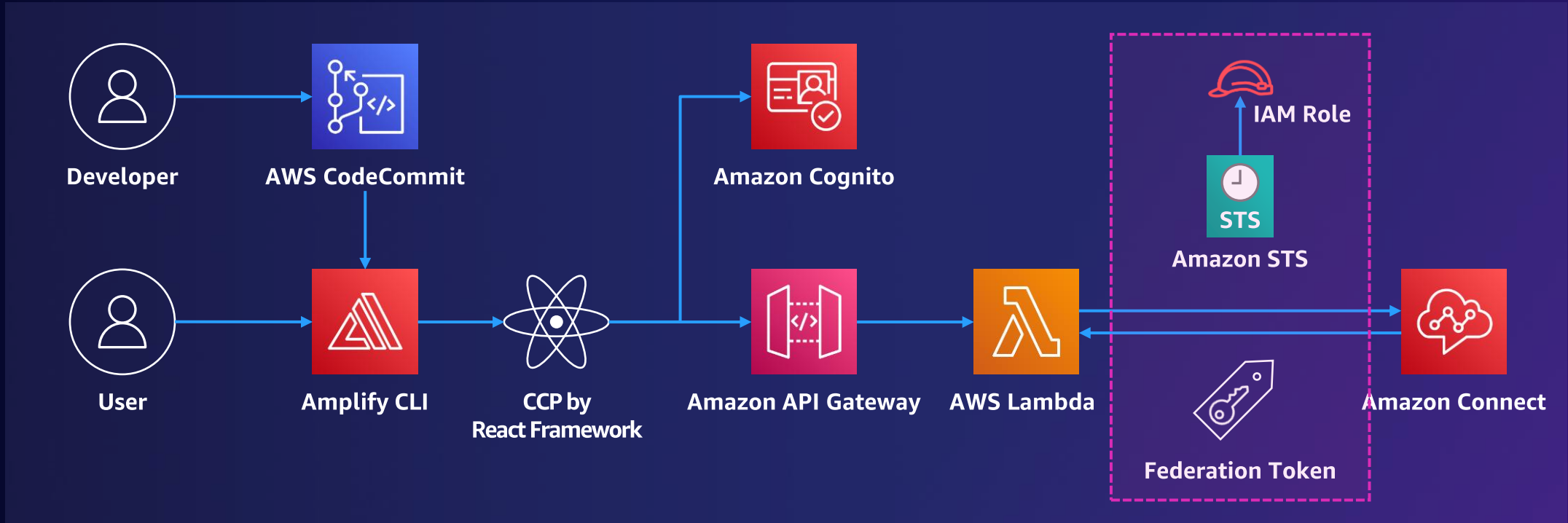
모든 규모의 **API**를 생성, 유지 관리 및 보호



- 개발자가 API를 손쉽게 생성, 게시, 유지 관리, 모니터링 및 보안 유지할 수 있도록 하는 완전관리형 서비스
- 실시간 양방향 통신 애플리케이션이 가능하도록 하는 RESTful API 및 WebSocket API를 작성

# AWS STS (Security Token Service)

AWS 서비스 및 리소스에 세분화된 임시 권한 적용



- 임시 권한 관리를 위한 API 제공

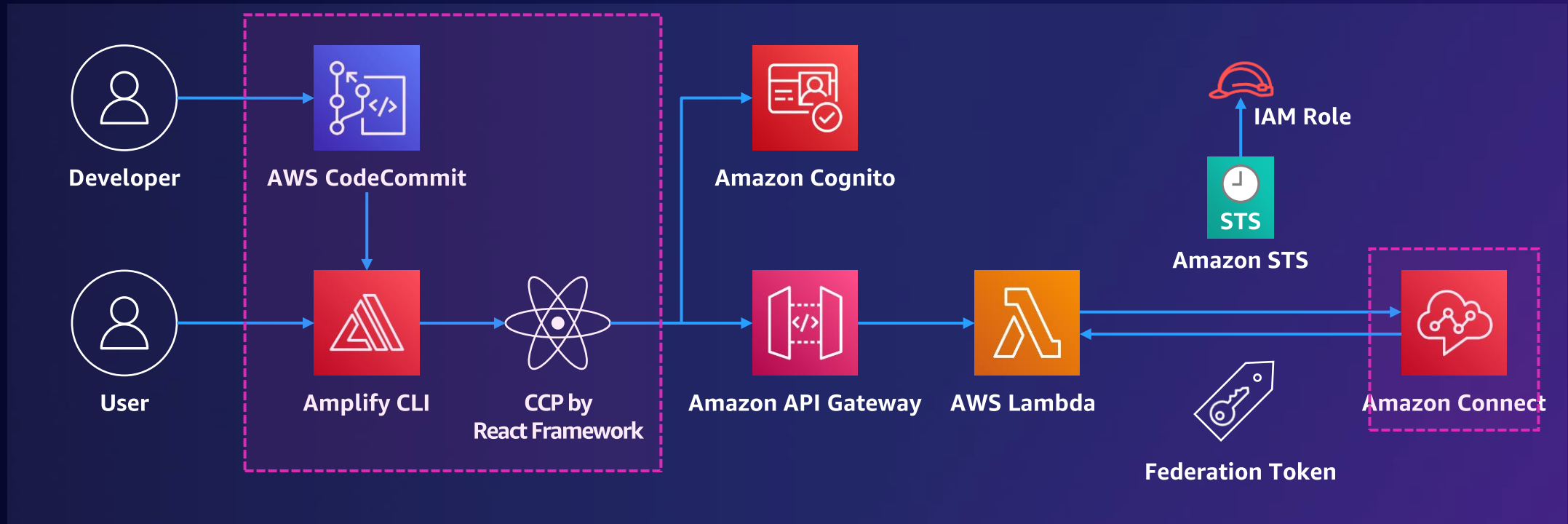
# Demo 1. CCP 구성

## Build CCP (Contact Control Panel)



# AWS Amplify 와 Amazon Connect 기본 구성

## CCP (CONTACT CONTROL PANEL) ARCHITECTURE



> █

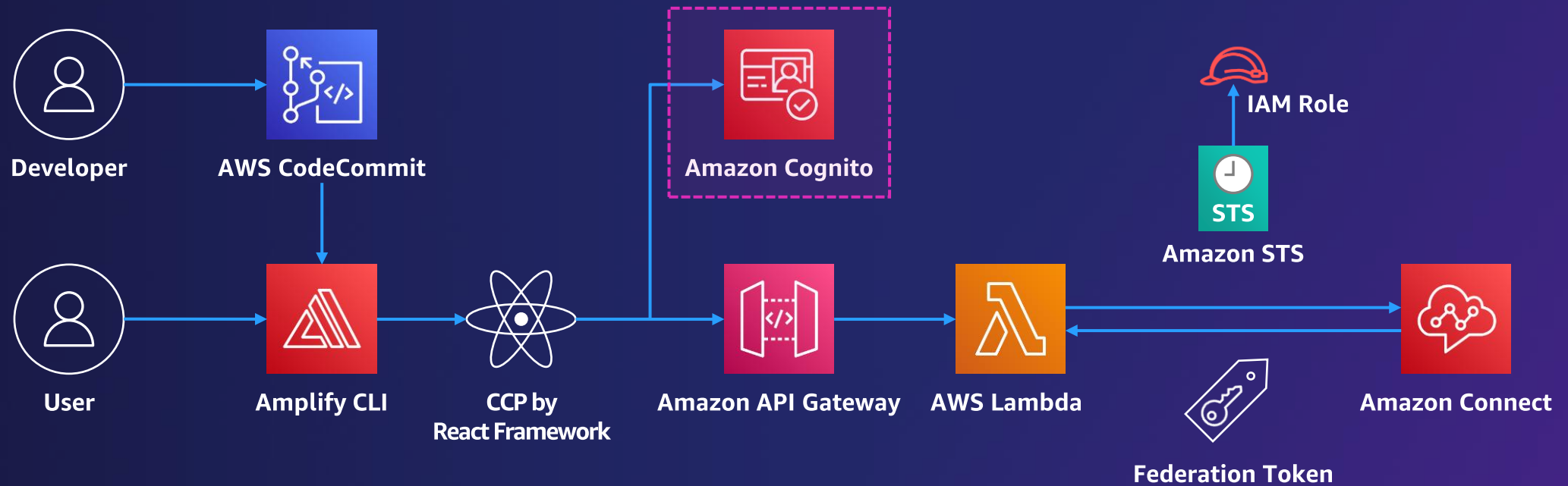
I

# Demo 2. Cognito 로 로그인/로그아웃 구현

## 계정 관리 시스템 추가

# Cognito 로그인/로그아웃 구현하기

## SAML BASED LOGIN/LOGOUT



# Cognito 로그인/로그아웃 구현하기

SAML BASED LOGIN/LOGOUT

## Sign in to your account

Username \*

Enter your username

Password \*

Enter your password

Forgot your password? [Reset password](#)

No account? [Create account](#)

SIGN IN

## Create a new account

Username \*

jungkon

Password \*

.....

Email Address \*

jungkon@amazon.com

Phone Number \*

+82

010

Have an account? [Sign in](#)

CREATE ACCOUNT

~/ProjectDemo/ccp-amplify-react-demo master !5 ?2

06:38:06 PM

>

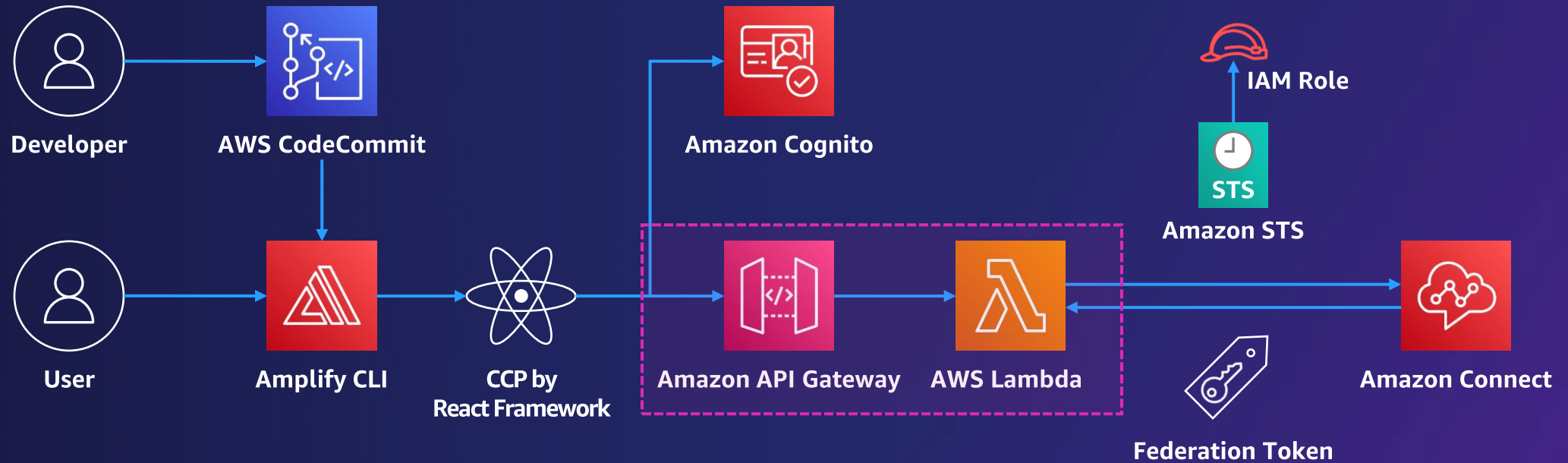
I

# Demo 3. API Gateway 와 Lambda 를 추 가하여 Federation Token 가져오기

## SAML based login/logout 구현

# API Gateway 와 Lambda 를 추가하여 Federation Token 가져오기

SAML BASED LOGIN/LOGOUT



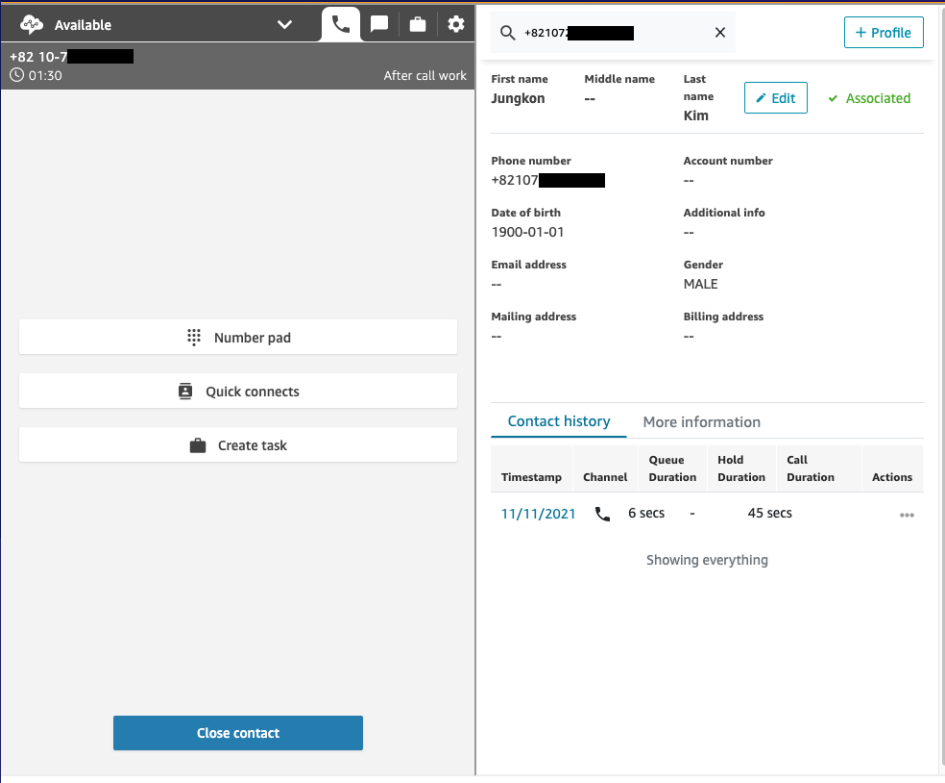
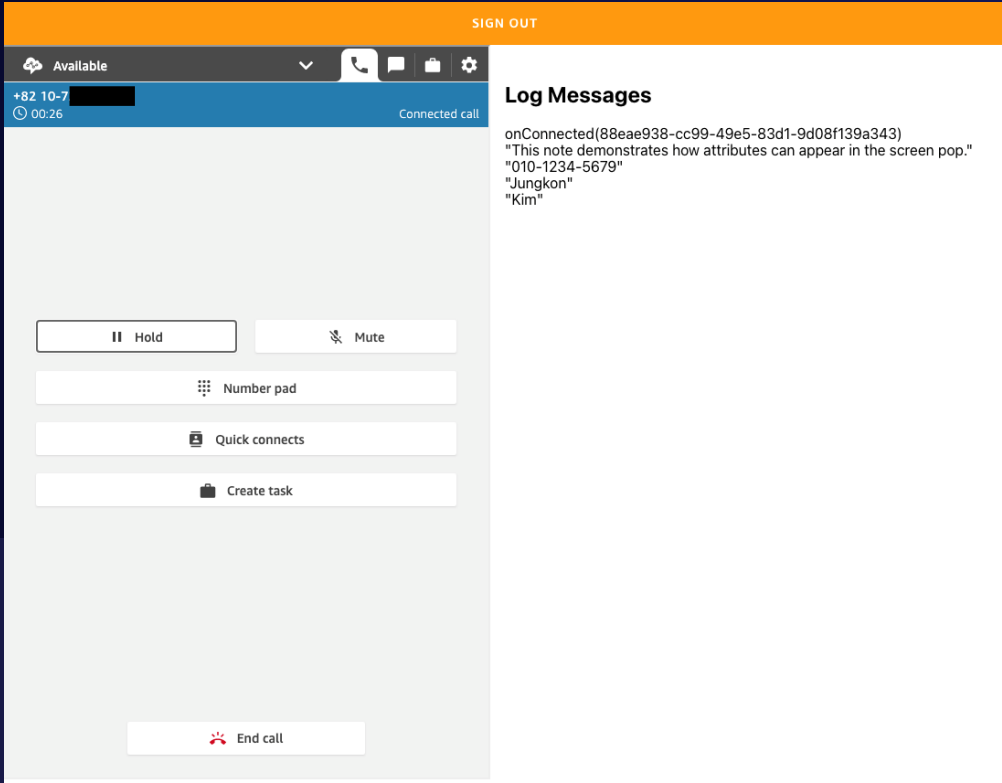


~/ProjectDemo/ccp-amplify-react-demo master !5 ?2

05:43:23 PM

>

# Next step



Workshop : <https://bit.ly/3lgeaXR>

여러분의 소중한 피드백을 기다립니다.  
강연 종료 후, 강연 평가에 참여해 주세요!

# 감사합니다