

# **ToonStory Zero**

**From service TO platform**

2014.3.02

By bleujin

# Current Market

## ❑ Red Ocean

카카오 : 국내시장에서 큰 점유율을 보유하고 있으며,  
다수의 이용자와 점유율을 기반으로 한 게임플랫폼



라인: 글로벌 시장을 중심으로 서비스가 전개되고 있으며,  
오리지널 캐릭터를 포함한 캐릭터 스티커,  
그리고 아기자기한걸 좋아하는 한일사용자 대상의 라인 플레이



틱톡 : 페이스북 계정과의 연동, 위치정보 공유  
부가적인 이용자 편의 기능이 많음



Hutch의 네트워크 효과로  
동일한 패턴으로 기존 사용자를 끌어오는 건 어렵다.

# Season 2의 주요 이슈

## □ 문제점

- 복잡한 UI / 번거로운 인터페이스
  - 컷과 캐릭터를 통한 대화가 대화자체에 집중이 안됨
  - 대화 과정과 기능의 사용에 대한 접근이 번거롭다.
- 무선환경에서의 다양한 오류
  - 복잡한 서버 구성 / 복잡한 클라이언트
  - 많은 종류의 변경되는 Message Protocol
  - 오류 그 자체보다 왜 이런 오류가 났는지 확인이 안됨



재미있을 것 같다 와 재미 있다 사이에는 큰 강이 있음.

# Predefine – Concept & Purpose

## ❑ Concept – Message Service Platform

첫번째 문제 :  
하라고 해서 하긴 하는데... 꿈도 희망도 없어 보이는데..

RESET

- 서비스 서버의 통합
  - before : 6(tomcat)+1(push)+1(sms)+1(chat)+1(oracle)+1(mongo)
  - After : 단순해진 서버 아키텍처 모델 One
- 양방향 스크립트 메시지
- Bot을 통한 기능의 확장 / UI의 변경

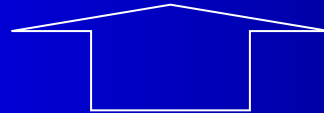
만드는 사람이 재미있다고 생각 하는바로 만들기

# Purpose

## □ 서비스 서버의 통합

### 개별 기능을 가진 서버의 통합

- AradonServer With Craken(Repository)
- From Private Messenger TO public chat(IRC)



6Tomcat + 1PUSH+1는+1CHAT+1Oracle+1Mongo

EC(1800\$/m) - 5대의 EC + RDS

작성한 개발자도 없고 전체를 파악하고 있는 사람도 없음.

Data가 chat, oracle, mongo DB에 퍼져있어서 서로 데이터 교환이 어려움

-----

실서비스와 분리되도록 설계된 스토어, 캐릭터 관리서버 없앴 -> BOT

서비스 서버 + 채팅 + SMS,PUSH -> Aradon

Repository(오라클, MongoDB, Local) -> Craken Embed

Private messenger 에서 public chat으로

# Purpose

## ❑ Scripted Message

### 클라이언트와 서버 기능의 추상화

여러 개의 ServerAPI를 Call 해서 클라이언트에서 조합 하는게 아니라  
개념적으로만 본다면

- 클라이언트는 서버에서 실행할 스크립트를 보내고 (서버에서 실행)
- 서버는 클라이언트에서 실행할 스크립트를 보낸다.(클라이언트에서 실행) -> 끝



### 얻을 수 있는 장점

구조적인 간결성을 통해

- 클라이언트 툴(Android, IOS, Web)에 상관없이 동일한 방식으로 구현
- 배포 이후 기능의 변경이나 확장이 용이
- 문제 발견이나 추적에 용이(스크립트를 바꿔서 동적인 핸들이 가능)

# Purpose

## □ Bot을 통한 Message Service Platform

P2P 메시지는 이미 레드 오션 => 그 이상의 플랫폼적인 성격을 요구함

카툰이 특징이라고는 하지만 제안초기와 달리 이모티콘과 별 차이 없음

서버에서 카툰을 렌더링 하기 위해서는 대화의 문맥과 패턴을 정규화해야 하는데  
현재 우리의 기술력으로는 어려움

=> 단계적으로 확장 가능할 수 있도록 하자

=> 서비스(즉 컴퓨터) 이야기 할 수 있게 만들자(사람은 거들뿐)

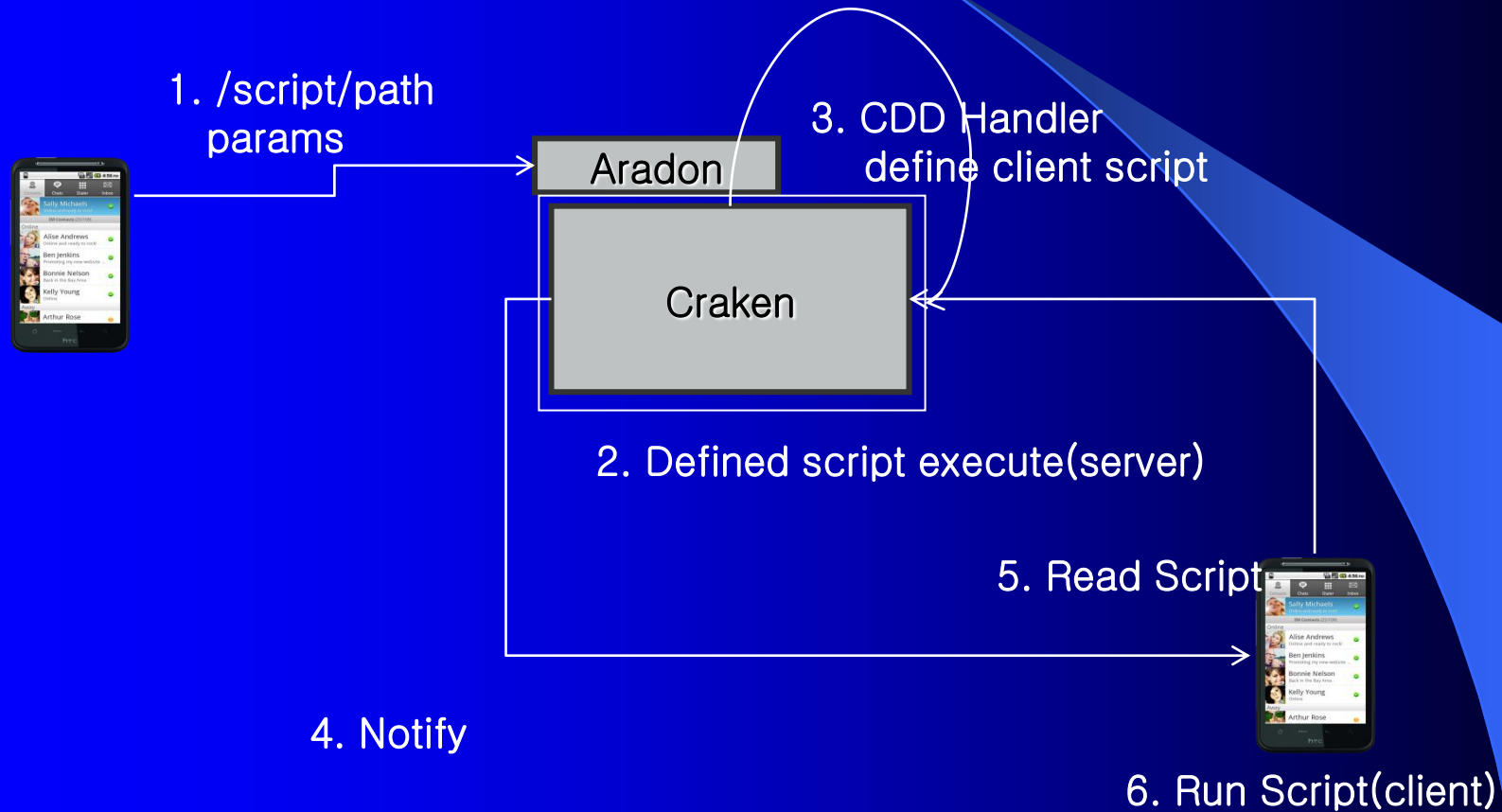
라인이나 마이피플에도 봇이 있다. 그것과 머가 다른가.

- 라인의 날씨봇, 로또봇
- 마이피플의 메모봇

대화는 Message가 아닌 Script의 교환으로 이루어지기 때문에

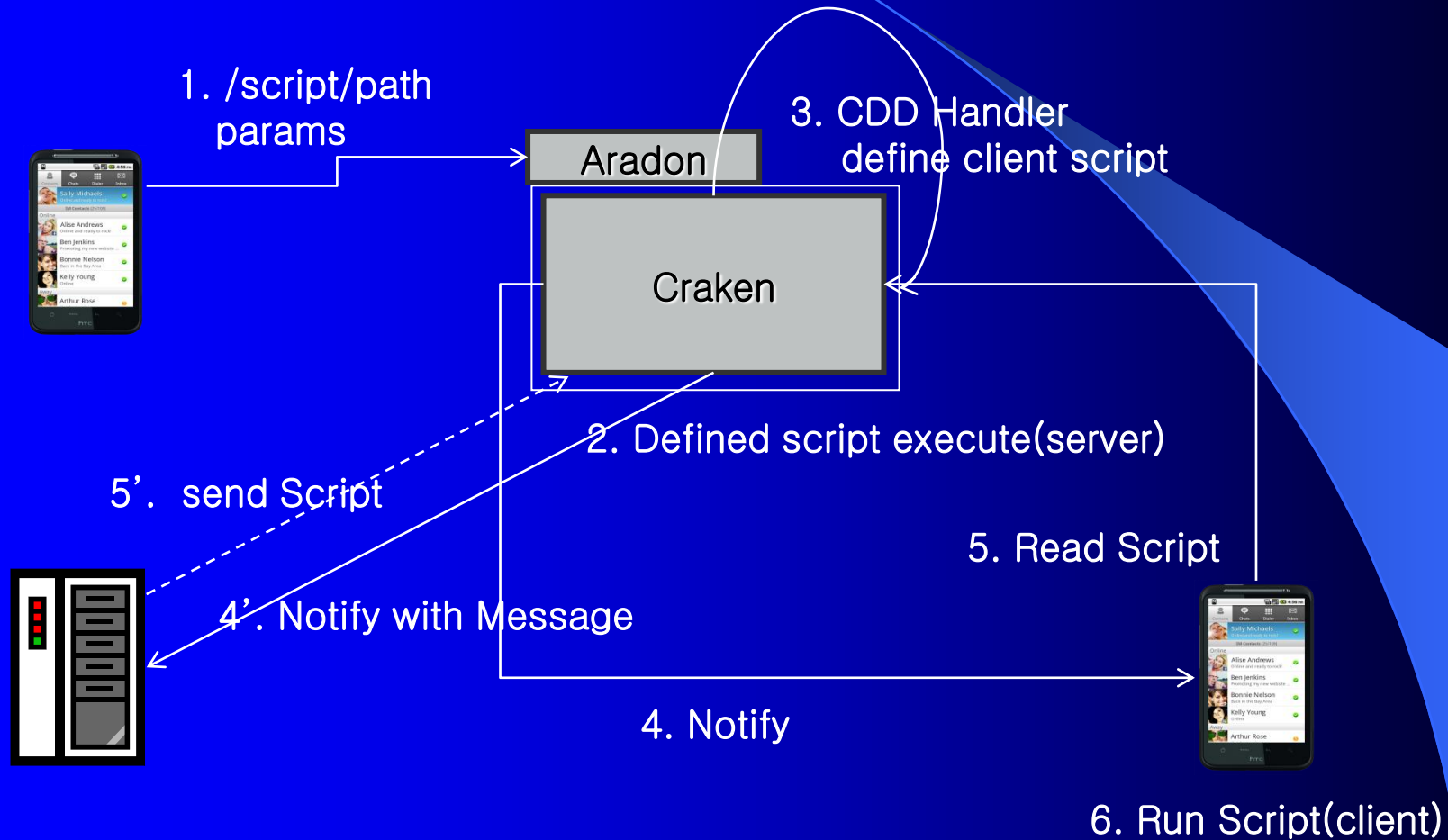
- Request Message/Response Message 이상의 Client API로 다양한 대응
- 서버의 상태정보 조회로 좀 더 지능적인 대응

# Implement





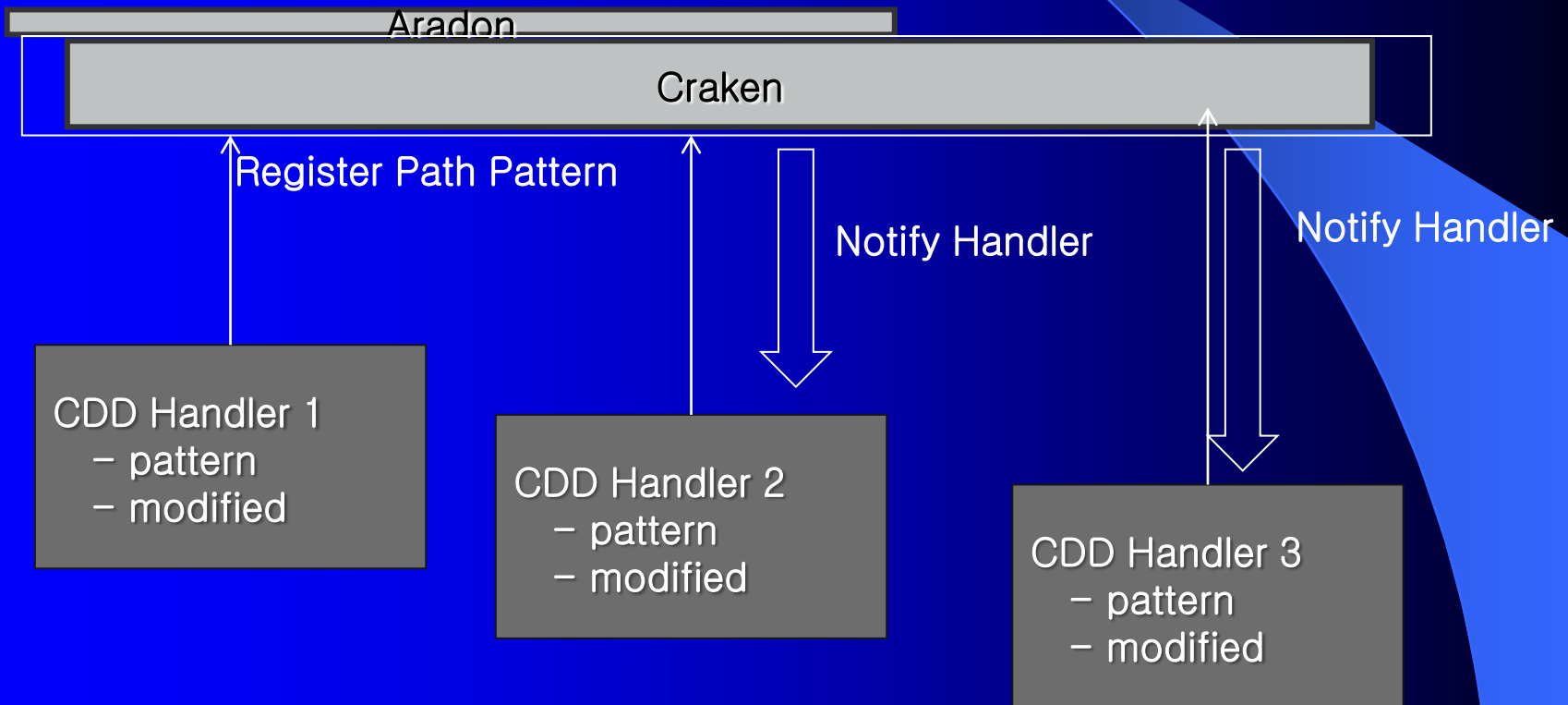
# Implement with bot



# Implement with CDDHandler

프로세스와 상태로 구분하여 프로그래밍

- 간결한 구현
- 느림(그건 수십만 회원이 생기면 생각하자)



# Bot Demo

## ❑ Bot Example

### Echo Bot

- HelloWorld Bot
- 달리는 지하철 같은 특정 통신환경에서의 상태를 보기 위해 사용
- 지정된 시간 후에 동일한 메시지를 Echo 해줌

### BBot

- I-ON [b@i-on.net](mailto:b@i-on.net)에게 메시지 전달(SMTP Send Mail)
- B@청구서, B@식당, B@월차

### ChatBot

- Chat 환경을 바꿈(사용자는 캐릭터만 지정)
- message를 읽어서 room의 font 혹은 character의 scale, motion 등을 바꿈.
- 사용자가 메시지를 보낼 때 선택하는 것이 아니라 현재 룸에 참여한 bot이 바꿈
- 이모티콘(ㅠ\_ㅠ) 과 명사, 형용사 등에 기반 추측

# Bot Demo

## □ Bot이 할 수 있는 것들(API)

### -room()

message(String message)    ex) message(args.message),message("Hello")  
background(String imgUrl)    ex) background("http://imgfile.jpg")  
invite(String inviteMsg)

### - character(String id)

scale(int percentage)(구현)    ex)scale(90),scale(70)  
motion(String type)(구현)    ex)motion("1")  
fontSize(int percentage)    ex)fontSize(200), fontSize(50)  
fontColor(String colorString)    ex)fontSize(200), fontSize(50)  
messageBalloon(String type)

### - util()

beep()  
alarm()

### - GPS()

tracking(int count, int minTime,int minDiscount)(구현)    ex)tracking(10,5000,10)

### - File()    ... etc

# Bot Demo

## ❑ Bot이 할 수 있는 것들(Example)

- 인기 웹툰이 등록 되면 링크 메시지를 보내주는 봇
- 자리를 피하고 싶을 때나 혼자 놀기 위한 30분 후에 나에게 전화 걸어줘(혹은 알람) 봇
- 메시지 읽음 확인 봇을 통해 메시지 읽음을 확인
- 특정 어플과 연계(멜론과 연계해서 적절한 배경음악 깔아주는 봇 - Eva 사도 출현)
- GPS 정보를 읽어서 상대적인 거리에 맞춰 캐릭터 이미지 크기를 조절하는 위키토키 봇
- 비속어 모자이크 봇
- OPEN ADR과 연계해서 누워서 “불 꺼줘” 봇

Message Service as Platform or Gate

# ToonTalk Zero의 장점

## 서버 서비스 통합

- 유지보수와 편이와 저렴한 관리 비용(EC small - 100\$/m 이내)
- 이후 추가 확장이 용이

## 양방향 스크립트 메시지 프로토콜

- 텍스트 반응 이상을 할 수 있는 다양한 기능을 많은 수정 없이 확장 할 수 있음
- 오류와 추적 그리고 기능별 복잡도가 감소함
- 소프트웨어 품질 향상

## BOT

- 네트워크 규모의 경제에 도달하기 전에 사용자를 끌어 들일 수 있음
- 기존 혹은 후발주자가 빠르게 따라 하기 힘들(with Craken:)
- OPEN ADR 등의 트렌드 반영에 유리

# Future work

□ If...

## Client

- : 기본적인 메신저 / 채팅 기능
- : WebClient, IOS 등의 이기종 플랫폼 클라이언트
- : Client API 정의 / 확장

## Server

- : Monitor & Admin
- : Hot deploy : dynamically deploy with Aradon

## Bot

- Killer Bot
- 구글 등의 OpenService와 연계된 유용한 Bot

## ETC

- Craken
- Aradon etc...

DOC : <https://www.evernote.com/pub/bleujin/talkserver>