

국내 최초 빅데이터 연합동아리

BOAZ 12기 신입회원 모집

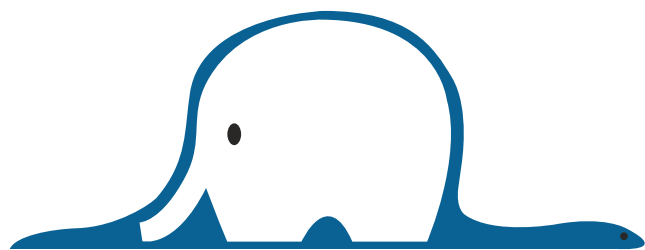
모집 일정

서류 접수 기간	12.02 - 12.19
서류 합격 발표	12.22
면접 진행 기간	12.28 - 12.29 (시각화 : 12.29)
최종 합격 발표	12.30
오리엔테이션*	01.03
BOAZ 워크샵*	01.05 - 01.06

*오리엔테이션과 BOAZ 워크샵
불참 시 합격이 취소됩니다.

지원 방법 및 문의

<https://goo.gl/forms/7EV551oOPJKviF7g2>



열정과 노력으로
배움을 나누고
꿈을 키워갈
열두번째 주인공을
찾습니다

Contact

블로그	http://blog.naver.com/boazbigdata
페이스북	http://fb.com/BOAZbigdata
인스타그램	https://www.instagram.com/boaz_bigdata/
대표메일	boazbigdata@naver.com

Index

Greetings

지도교수님 인사말
現 대표진 인사말

Introduction

BOAZ 소개

Curriculum

정규세션 전체
데이터분석 커리큘럼
데이터시각화 커리큘럼
공동세션

Activity

BOAZ 운영진 활동
스터디
컨퍼런스
기타활동
BOAZ 수료 후 활동

Appendix

전 활동회원들의 추천글
Q&A



2013. 09. 02	창립
2014. 01. 02	2기 활동 시작
2014. 06. 03	실습사례 발표회
2014. 07. 03	3기 활동 시작
2014. 12. 27	제 1회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2015. 01. 08	4기 활동 시작
2015. 07. 02	5기 활동 시작
2015. 07. 11	제 2회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2016. 01. 09	제 3회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2016. 01. 07	6기 활동 시작
2016. 07. 07	7기 활동 시작
2016. 07. 16	제 4회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2017. 01. 05	8기 활동 시작
2017. 01. 15	제 5회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2017. 07. 06	9기 활동 시작
2017. 07. 15	제 6회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2018. 01. 04	10기 활동 시작
2018. 01. 14	제 7회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2018. 07. 05	11기 활동 시작
2018. 07. 14	제 8회 BOAZ 빅데이터 컨퍼런스
2018. 01.03	12기 활동 시작

Greetings

지도교수님 인사말



이원석 교수님

Yonsei Univ Computer Science, College of Engineering

학력

PhD in Computer Engineering, Purdue University, 1990
MS in Computer Engineering, Purdue University, 1987
BS in Computer Engineering, Boston University, 1985

연구분야

Data Mining and Data Stream Mining
Data Stream Management System [DSMS] Big Data
[Map/Reduce, Hadoop, NoSQL]

다가오는 큰, 아주 큰 데이터 시대를 잘 준비하는 우리가 됩시다.

인류에게 증기기관의 발명은 산업화 사회를, 컴퓨터의 발명은 디지털 사회를, 인터넷의 발명은 정보화 사회를 만들었습니다. 우리는 이미 성숙한 정보사회에서 살아가고 있습니다. 앞으로 30년은 데이터 기술(DT) 시대라고 합니다. 향후 20년 이내에 인류는 600억개의 스마트 기기들을 사용하면서 매일 15PB 분량의 사적인 정보를 발생시킬 것으로 예상됩니다. 이제 빅데이터의 발명은 데이터에 기반한 최적화 사회를 만들 것이라고 생각합니다. 빅데이터 기술이 선도하는 미래 사회는 사회가 작동하면서 발생하는 모든 데이터를 상세하게 모니터링하면서 개인의 가치와 대중의 가치를 최적으로 조화시키면서 각자에게 주어진 상황에 가장 적합하고 합리적인 방식으로 업무를 처리하는 최적화 사회가 될 것입니다.

빅데이터 기술은 정보화 사회 이후에 다가오는 미래 사회로의 중요한 변혁을 시작하는 도구입니다. 하지만 빅데이터를 잘 사용하기 위해서는 개인정보보호와 같이 해결해야 할 사회적 이슈들이 있습니다. 이제 우리나라는 빅데이터 기술의 역기능을 현명하게 해결하면서 방대한 양의 빅데이터를 분석하여 사회 모든 분야가 최적화되어 운영되는 미래 사회로 가는 새로운 탐험을 적극적으로 준비해야 합니다.

BOAZ, 빅데이터의 A에서 Z까지를 공부할 수 있는 대학생 동아리가 만들어진 지 벌써 4년이 넘어가고 있습니다. 그동안 생소하고 새로운 분야인 빅데이터를 공부하겠다고 모여서 열정적으로 시간과 노력을 함께 한 BOAZ 동아리 회원들에게 많은 찬사를 드리고 고마움을 느낍니다. 앞으로 미래를 준비하는 대학생의 열정으로 빅데이터의 A에서 Z까지를 탐구함과 동시에 빅데이터 활용으로 발생하는 사회적 이슈들을 현명하게 극복할 수 있도록 함께 노력해 주시기 바랍니다.

Greetings

現 대표진 인사말

안녕하세요. BOAZ 10기 공동대표 김강민, 최연식입니다.

들어가며

‘빅데이터’라는 용어로 시작한 데이터에 대한 트렌드는 ‘머신러닝’, ‘딥러닝’ 그리고 ‘AI’까지 이어지고 있습니다. 또한, 이 트렌드는 하루하루 쏟아지는 모델, 논문 그리고 오픈소스를 통해 나날이 발전하며 산업에 적용 되는 것을 넘어 생활에 맞닿아 있습니다. 빠르게 성장하는 이 분야로의 진로를 치열하게 고민하고 공부하시는 분들이 많을 것 같습니다. BOAZ에 지원하기 위해, 혹은 BOAZ가 어떤 곳인지 궁금해서 이 책자를 열어 보신 분들은 어떤 목표를 가지고 이 분야로 들어오셨는지 궁금합니다

같이 성장하는 가치

빅데이터를 중심으로 탄생한 ‘데이터 사이언스’는 통계, 프로그래밍, 도메인별 지식 등 필요한 지식이 많으며 또한 하루가 다르게 발전하면서 필요한 역량도 많아지고 있습니다. 혼자 이 분야를 공부하게 되면 접할 수 있는 분야는 한정적이라고 생각합니다. 같이 성장하는 가치를 가장 중요시하는 BOAZ에는 수많은 전공과 각기 다른 관심사를 학생들이 모여 각자의 시야를 공유하는 동아리입니다. 자신이 잘 아는 분야뿐만 아니라, 다른 접근 방법, 다른 모델 등 많은 길을 접할 수 있는 것이 BOAZ의 큰 장점이라고 생각합니다.

데이터 사이언티스트가 되기 위한 출발점

데이터 사이언티스트가 되기 위한 능력은 여러가지를 필요로 하며 분야에 따라 다르기도 합니다. BOAZ에서는 프로그래밍, 통계, 시각화, 머신러닝, 딥러닝 등을 커리큘럼에 따라 학습하고, 동아리원들의 자발적인 스터디를 통해 자신의 부족한 부분을 함께 공부해갑니다. 이를 바탕으로 BOAZ 멤버들은 여러 연습과 시행착오를 거쳐 프로젝트를 진행하며 6개월 마다 열리는 컨퍼런스에 참여하여 외부에 공개합니다. 또한, 여러 분야에서 열심히 활동하게 계신 선배들과 함께하는 활동을 통해 데이터 분야로의 진로를 구체적으로 그려보는 시간을 가지며 함께 이끌어 성장해 갈 것입니다.

나가며

BOAZ는 2013년부터 창립되어 5년동안 꾸준히 걸어왔습니다. 5년이라는 시간 동안 BOAZ는 여러 세션과 컨퍼런스를 거치며 성장해왔습니다. BOAZ는 앞으로도 함께 할 12기 신입기수 여러분과 함께 서로의 부족한 부분을 메꿔주며, 데이터 사이언티스트를 목표로 같이 걸어가고 싶습니다. 같이 성장하는 가치를 가장 중요시하는 BOAZ에 새로운 12번째 동료로 되어 주실 여러분을 환영합니다!



김강민

인하대학교 공간정보학과



최연식

고려대학교 통계학과

Introduction

BOAZ 소개

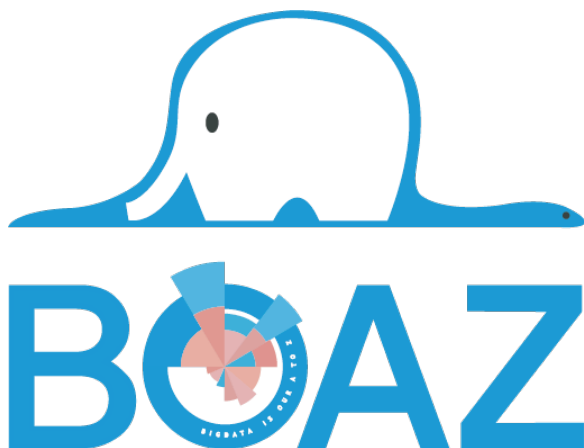
BOAZ의 의미와 로고

분당 페이스북에는 2000만번 이상의 자료 공유가,
트위터에는 30만번 이상의 트윗이,
인스타그램에는 22만장 이상의 사진이,
유튜브에는 72시간짜리 영상이,
구글에는 하루 24테라바이트의 데이터가 업로드되고 있습니다.

더욱 가속화되고 있는 데이터의 증가 추이,
규모를 가늠할 수조차 없는 수많은 정보의 폭발.
빅데이터는 미래 경쟁력의 핵심 자원으로 떠오르고 있습니다.

이렇게 많은 데이터로 어떤 일을 할 수 있을까요?
어디에 어떤 방향으로 접근해야 유의미한 결과를 도출할 수 있을까요?
빅데이터란 정말 “크고 많은” 데이터만을 지칭하는 말이며, 큰 데이터가 아니면 의미가 없는 것일까요?

BOAZ는 이러한 질문들을 끊임없이 던지면서
토론과 실습을 통해 답을 찾아가려고 노력합니다.
BOAZ는 데이터로부터 긍정적인 가치를 이끌어 빅데이터 시대의 인재로 거듭나고자 하는 대학생들이 모여 있는 동아리입니다.
BOAZ는 다양한 이공계/인문계/예술계열 학생들로 구성된 가치관과 시각의 집합소입니다.



1. <어린 왕자>에 나오는 코끼리를 삼킨 보아뱀의 모습
모두가 ‘모자’라고 할 때 ‘코끼리를 삼킨 보아뱀’을 상상할 수 있는 창의력
코끼리(빅데이터)를 집어삼키는 보아뱀이 되겠다는 BOAZ의 도전 정신

2. BOAZ의 O 안의 차트
데이터를 분석하고 시각화하여 병자들을 구했던 나이팅게일의 Rose Diagram 모티브

로고 디자인_박소영

Curriculum

정규세션 전체

BOAZ는 크게 두 부문으로 세션을 나누어 진행합니다. 데이터 처리 및 분석을 실시하는 데이터분석 부문과 정보 전달의 효율성을 극대화하는 데이터시각화 부문입니다. 두 분야는 서로 다른 커리큘럼을 바탕으로 진행되며, 각 달에 한 번씩 공동세션을 통해 데이터 전반에 대한 다양한 생각을 나누고 친목을 도모합니다.

데이터분석 부문

머신러닝, 딥러닝 학습
Python을 이용한 프로그래밍 실습
통계이론, 머신러닝, 딥러닝 관련 교재 및 강의 스터디
데이터 분석 프로젝트 진행

빅데이터 분석 및 처리는 단기간에 완성할 수 있는 학문이 아닙니다. 빅데이터를 활용한 프로젝트는 데이터 수집, 전처리, 분석 그리고 프로그래밍이 병행되는 구조로, 개발한 결과물을 비즈니스에 적용하는 형태입니다. 데이터를 이해하고 정리할 수 있어야 하며 분석과 개발의 도메인을 충분히 익혀야 합니다. BOAZ에서는 이 과정에 대한 최소한의 공부기간을 1년으로 생각하고 있습니다.

Base 방학세션 동안 일반 회원들은 데이터 분석, 머신러닝 및 딥러닝의 다양한 기법과 기초적인 개념을 배우게 됩니다. 정해진 교재와 강의를 바탕으로 Python과 Numpy, Pandas, PyTorch와 같은 다양한 라이브러리의 사용법에 대해 익히고, 이를 이용해 프로그래밍 실습을 합니다.

이후 Base 학기세션에서는 좀더 심화적인 과정으로 머신러닝 및 딥러닝의 다양한 기법과 알고리즘의 작동방식에 대해 배우게 됩니다. 해당 심화이론을 배운 후 프로그래밍을 통해 이를 실습하는 시간을 가집니다.

개념 학습과 실습을 병행하는 Base 세션을 마치게 되면 Advanced 세션에서 반학기 동안 배웠던 내용을 바탕으로 자율적인 프로젝트를 진행합니다.

데이터시각화 부문

데이터 시각화 관련 교재 학습
Tableau, R, Python 학습
데이터 시각화 사례에 대한 토론
시각화 프로젝트 진행

‘데이터 시각화’란 데이터 분석 결과를 쉽게 이해할 수 있도록 시각적으로 표현하고 전달하는 과정입니다. 정보가 늘어날수록 수많은 정보들을 정제하고 시각적으로 나타내어 필요한 정보를 명확하게 보여주는 데이터 시각화 또한 중요해지고 있습니다. 효과적인 데이터 시각화를 위해서는 시각화 과정 뿐만 아니라 데이터 전처리 과정이 필수적입니다. 데이터 가공방법에 따라 시각화된 데이터의 전달성과 신뢰성이 결정되기 때문입니다. 따라서 데이터 시각화 부문에서는 시각화 기법과 더불어 전처리 기법 또한 비중있게 학습하고 있습니다.

방학세션 동안 데이터 시각화 부문 회원들은 데이터 시각화에 대한 시야를 넓히고 시각화에 대한 기본적인 이론을 공부합니다. 이후 학기세션에서는 시각화에 사용되는 다양한 툴을 다뤄보고 기존 회원과 신입 회원으로 구성된 팀에서 자율적으로 주제를 정해 프로젝트를 진행합니다. 프로젝트 준비 경험이 있는 기존 회원들은 신입 회원들과 협업을 통해 프로젝트를 진행합니다. 보아즈 회원으로서 활동하는 1년 동안 데이터 시각화 부문 회원들은 컨퍼런스 리허설에 2번 참여할 수 있습니다.

Curriculum

정규세션 전체

데이터분석 부문 (1 YEAR)

Base	방학세션	빅데이터를 다루기 위한 기초지식을 배우는 시간 머신러닝 및 딥러닝 기초 이론을 배우고, 실습을 해보는 시간
	학기세션	머신러닝 및 데이터 마이닝의 여러 알고리즘을 통해 분석적 시선으로 데이터 분석 및 처리 기법을 배우는 시간
Advanced	방학세션	Base 세션에서 배운 지식을 토대로 자율적인 프로젝트를 진행하는 시간
	학기세션	

데이터시각화 부문 (1 YEAR)

Base	방학세션	데이터 시각화 관련 교재, 방학 스터디, 케이스 스터디로 전반적인 데이터 시각화에 대한 이해를 넓히는 시간
	학기세션	시각화 툴로 시각화를 실습해보고 기존 기수 회원들과 팀을 구성하여 프로젝트를 진행하는 시간
Advanced	방학세션	신입 기수와 함께 새로운 커리큘럼으로 세션을 진행하고, 컨퍼런스 프로젝트를 진행하는 시간
	학기세션	



Curriculum

데이터분석 커리큘럼

Base

방학 세션

빅데이터를 다루기 위한
기초지식을 배우는 시간
머신러닝 및 딥러닝 기초 이론을 배우고
실습을 해보는 시간

기초 분석 방법론

효과적인 데이터 전처리를 위해 필요한 데이터 구조에 대해 학습하고, 사용할 데이터들을 불러와 재구성하는 방법을 Python을 통해 배우는 시간입니다. 데이터 처리에 효과적인 Numpy, Pandas와 같은 Python 라이브러리에 대해 배우고, 다양한 데이터에 대해 직접 실습을 해 보면서 기초적인 데이터 처리를 학습하게 됩니다.

머신 러닝 (Machine Learning) 기초

컴퓨터가 스스로 데이터를 분석해 의미 있는 결과를 도출하는 머신 러닝에 대해 학습하고 실제 머신 러닝이 사용되는 사례를 분석해 보는 시간입니다. 선형 회귀(Linear Regression), 로지스틱 회귀(Logistic Regression) 등 머신 러닝에서 사용되는 다양한 이론과 기법들을 공부합니다.

딥러닝 (Deep Learning) 기초

인공신경망(Neural Network)의 구조, Backpropagation, Gradient Descent 등 딥러닝의 기본이 되는 이론과 기법들을 공부합니다. 딥러닝의 이론들을 학습한 후, 이를 바탕으로 딥러닝 라이브러리 중 하나인 PyTorch를 이용해 직접 인공신경망(Neural Network)를 구현하고 학습시켜보는 실습을 해봅니다.

Curriculum

데이터분석 커리큘럼

Base

학기 세션

머신러닝 및 딥러닝의 여러
알고리즘을 통해 분석적 시선으로
데이터 분석 및 처리 기법을 배우는 시간

딥러닝 (Deep Learning) 심화

방학동안 배운 딥러닝의 기본 알고리즘을 바탕으로 더 심층적인 기법들을 학습하는 기간입니다. 딥러닝 기초에서 배운 내용을 바탕으로 DNN(Deep Neural Network), CNN(Convolutional Neural Network), RNN(Recurrent Neural Network) 등 더 심화된 인공지능망(Neural Network)을 학습합니다.

심화된 딥러닝 기법들을 이용해 다양한 이론과 기법들을 실습해보는 시간입니다. 세션 때 공부한 이론을 바탕으로 Python 딥러닝 라이브러리인 PyTorch를 가지고 VGG16, ResNet 등 구체적인 모델들을 구현하게 됩니다. 서로 구현한 코드를 비교해 보면서 보다 다양하고 풍부한 시각으로 빅데이터를 분석할 수 있게 됩니다.

머신러닝 (Machine Learning) 심화

Supervised Learning

방학 세션 때 배웠던 머신러닝 이론을 바탕으로 더 심화된 알고리즘을 배웁니다. 신경망 학습, Decision Tree, SVM, KNN 등의 더 발전된 기계학습을 배우게 됩니다.

Unsupervised Learning

방학 세션 때 배웠던 머신러닝 이론을 바탕으로 더 심화된 알고리즘을 배웁니다. Clustering, K-means, TSNE, PCA 등의 더 발전된 기계학습을 배우게 됩니다.

*새로운 기수의 의견과 관심사에 따라 커리큘럼은 바뀔 수 있습니다.

Curriculum

데이터분석 커리큘럼

Advanced

방학 세션

Advanced

학기 세션

Base 세션에서 배운 지식을 토대로 자율적인 프로젝트 진행

Base 세션을 마친 회원들이 6개월간 진행하게 될 Advanced 세션은 방학세션과 학기세션으로 진행됩니다. Advanced 세션에서는 Base 세션에서 배웠던 다양한 이론들과 분석 툴을 활용하여 BOAZ 회원들이 직접 프로젝트를 자율적으로 진행합니다.

회원들은 6개월 동안 Base 세션을 진행하면서 생각해왔던 자신이 분석해보고 싶은 주제에 대해서로 이야기를 나누고 분석방향을 정합니다. 이렇게 팀이 만들어지면 데이터를 수집하고 분석할 수 있는 형태로 전처리하고 알맞은 분석 알고리즘을 사용하여 유의미한 결과를 도출합니다. BOAZ 팀원들과 프로젝트를 진행하면서 책에서는 볼 수 없었던 고민들을 함께 해결하며 혼자서는 배울 수 없는 것들을 얻을 수 있습니다.

Curriculum

데이터분석 커리큘럼

Advanced

방학 세션

Advanced

학기 세션

Base 세션에서 배운 지식을 토대로 자율적인 프로젝트 진행

프로젝트 주제 선정

짧으면 두 달, 길면 반 년 동안 진행하는 프로젝트인 만큼 프로젝트 주제 선정은 매우 중요합니다. 주제 선정은 BOAZ 회원들이 자발적으로 제시한 주제들을 바탕으로, 이후 관심이나 뜻이 맞는 회원들끼리 팀을 꾸려 프로젝트를 진행하게 됩니다.

프로젝트 스터디

본격적인 프로젝트 진행에 앞서 팀끼리 모여 주제에 대한 분석 방식을 함께 공부하는 시간입니다. 해당 주제에는 어떤 분석 알고리즘을 사용하는 것이 알맞는지, 그 분석 알고리즘은 어떻게 사용해야 최대의 성과를 낼 수 있는지에 대해 같이 논의하고 여러 참고 자료를 찾아보며 프로젝트가 수월하게 진행될 수 있도록 합니다.

프로젝트 진행

Advanced 세션에서 프로젝트를 진행하며 지식을 단순히 혼자 가지고 있는 것이 아닌, 다른 사람과 나누고 협력함으로써 시너지 효과가 나타나는 경험을 할 수 있습니다. 우리 팀의 프로젝트 뿐만 아니라 다른 팀의 프로젝트에 대한 피드백을 같이 나눔으로써 BOAZ가 추구하는 '상생'의 힘을 알 수 있습니다.

BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

회원들을 대상으로 한 리허설에서 뽑힌 우수한 최종 결과물들은 BOAZ에서 주최하는 'BOAZ 빅데이터 컨퍼런스'의 무대에 설 수 있는 자격이 주어집니다. 이를 통해 1년 동안 BOAZ에서 배우고 익히고 적용한 것들을 대중들에게 공개하게 됩니다.

Curriculum

데이터시각화 커리큘럼

1차 세션

방학 세션

관련 교재, 방학 스터디, 케이스 스터디로 전반적인 데이터 시각화에 대한 이해를 넓히는 시간

교재 학습

시각화에 대한 방향성을 잡기 위해 데이터 시각화에 관련된 교재를 읽고 공부한 내용에 대해 매주 팀별 발표를 합니다. 발표 후에는 질문과 토론을 통해 데이터 시각화에 대한 심화학습을 할 수 있습니다.

9기 시각화 교재: 비주얼라이즈 디스, 월스트리트 저널 인포그래픽 가이드

방학 스터디

R, Python 크롤링, 일러스트레이터 등 시각화에 자주 사용되는 툴을 스터디 팀원들과 함께 자발적으로 공부합니다. 혹은 R, Python 등 분석과 관련된 툴 스터디를 통해 시각화에 선행하는 데이터 전처리에 대해 공부할 수 있습니다.

케이스 스터디

매주 다르게 선정되는 주제와 관련된 시각화 사례를 조사하고 발표하는 시간을 가집니다. 다양한 생각을 지닌 회원들과 의견을 공유하고 시각을 넓힐 수 있는 시간입니다.

주제 예시: 좋은 시각화와 나쁜 시각화의 예/ 다양한 분야에서 활용되는 데이터 시각화

Curriculum

데이터시각화 커리큘럼

1차 세션

학기 세션

시각화 툴로 시각화를 실습해보고
기존 기수 회원들과 팀을 구성하여
프로젝트를 진행하는 시간

시각화 툴 실습(Tableau)

시각화 툴인 Tableau를 실습하는 시간을 가집니다. 팀별로 데이터를 선택하여 실습해보는 과정입니다. 실습에서는 다양한 데이터로 Tableau를 통해 시각화하고 피드백을 나눌 수 있습니다.

Tableau란?

Drag&Drop만으로 쉽게 매핑, 히트맵, 차트, 그래프 등을 완성할 수 있어 유용한 시각화 툴입니다.

팀별 프로젝트

방학 스터디 및 다양한 활동을 기반으로 자율적인 주제 선정 및 팀별 활동으로 프로젝트를 진행, 이후 시각화 결과물을 컨퍼런스에서 발표/전시합니다. 이 때, 시각화 결과물은 판넬, 웹, 앱 등 주제와 팀 구성원에 적합한 콘텐츠를 제작합니다.

프로젝트 진행

학기세션에서 프로젝트를 진행하며 지식과 경험을 다른 사람과 나누고 협력함으로써 시너지 효과를 경험할 수 있습니다. 프로젝트의 최종 결과물은 리허설을 통해 회원들에게 제일 먼저 공개됩니다. 여러 팀의 프로젝트에 대한 피드백을 회원들과 함께 나눔으로써 BOAZ가 추구하는 '상생'의 힘을 느낄 수 있습니다.

BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

회원들을 대상으로 한 리허설에서 선정된 우수한 최종 결과물들은 BOAZ에서 주최하는 'BOAZ 빅데이터 컨퍼런스'의 무대에 설 수 있는 자격이 주어집니다. 시각화 프로젝트의 경우, 제작된 결과물들을 발표/전시하여 많은 사람들에게 선보이게 됩니다. 이를 통해 1년 동안 보아즈에서 배우고 경험한 것들을 사람들에게 공개하게 됩니다.

Curriculum

데이터시각화 커리큘럼

2차 세션

방학 세션

신입 기수와 함께 새로운 커리큘럼으로 세션을 진행하고 컨퍼런스 프로젝트를 진행하는 시간

2차 세션

학기 세션

데이터 시각화 부문 회원들은 2차에 걸친 BOAZ 활동 기간 동안 컨퍼런스 리허설에 2번 참여할 수 있습니다. BOAZ에서의 1차세션은 기존 회원과 함께 활동하고 2차세션은 피드백을 통해 새로 구성된 커리큘럼으로 신입 회원들과 진행합니다.

기존 회원과 신입 회원으로 구성된 팀은 자신의 관심사와 시각화 방법에 대한 논의를 거쳐 프로젝트 주제를 정합니다. 시각화 프로젝트는 컨퍼런스 당일 다양한 콘텐츠를 제작하여 전시합니다. 팀원들의 협업으로 책자, 리플렛, 웹페이지 등의 콘텐츠에 프로젝트 내용과 시각화 결과물을 담게 됩니다. 기존 회원과의 협업과 다양한 전공의 회원들이 모여 혼자서는 진행할 수 없었던 결과물을 이끌어낼 수 있습니다.

Curriculum

공동세션

한 달에 한 번씩 데이터분석과 데이터시각화 부문 회원들이 다 같이 모여 빅데이터와 관련된 다양한 활동을 하는 자리를 가집니다. 공동세션에서는 빅데이터와 관련된 이슈로 토론을 하거나, 정규 세션에서 배우지 않는 새로운 빅데이터 분석 알고리즘에 대한 강연 등이 이루어집니다. 이 시간을 통해 빅데이터에 관한 다양한 견해를 나누고 배우며, 사회 전반에 걸치는 전체적인 동향을 파악할 수 있습니다.

공동세션은 평상시 정규 세션을 함께하지 못하는 Base와 Advanced, 두 활동 기수의 화합의 장이기도 합니다. 두 기수가 함께 어울려 빅데이터 이슈와 관련된 다양한 주제를 서로 공유하는 과정이며, 매해 커리큘럼마다 BOAZ 내부 회원들의 의견을 수용하여 주제를 다르게 설정하고 있습니다. 또한 정규 세션을 진행하는 방식이 달라 자주 만나지 못하는 일반 회원과 시각화 회원들의 통합을 위한 자리이기도 합니다. 따라서 다양한 부문의 회원들에게 통합적인 지식을 제공하고자 데이터 분석과 데이터 시각화에 대한 다양한 내용을 다루기도 합니다.

지난 공동세션에서는 테블로를 이용한 데이터 시각화 실습, Kaggle과 공공데이터 활용사례, R Shiny를 이용한 Interactive Visualisation, R과 Python을 활용한 웹 크롤링 등의 다양한 주제들로 진행되었습니다.



Activity

BOAZ 운영진 활동

역할 및 활동

기획팀

BOAZ의 세션을 기획하며 진행하는 일을 총괄합니다. 활동 기간 동안 회원들이 효과적인 공부를 할 수 있도록 커리큘럼을 구성하는 일을 담당합니다. 또한 BOAZ 내 행사 일정을 조율하여 계획합니다.

운영지원팀

BOAZ의 원활한 운영을 위해 재무 및 출결을 관리합니다. 활동비 사용 내역을 정리하고, 분기별로 정규 세션과 스터디 진행을 총괄하고 있습니다.

자료연구팀

BOAZ의 자료 관리 및 편집을 담당합니다. BOAZ에서 생성되는 모든 자료를 관리 및 저장합니다. 책자나 카드뉴스와 같은 기타 홍보물의 콘텐츠 작성 및 운영을 담당하고 있습니다.

디자인팀

BOAZ의 비주얼 콘텐츠 제작을 담당합니다. 그래픽 디자인을 통해 시각적으로 정보를 전달하고자 포스터, 배너 및 프로필 사진 제작 등의 일을 합니다.

대외협력팀

SNS를 통하여 BOAZ를 홍보하는 역할을 맡고 있습니다. 페이스북, 블로그, 유튜브, 슬라이드쉐어와 같은 여러 플랫폼을 통해 그동안 BOAZ에서 발표한 자료들을 공유합니다.

Activity

스터디



정규 세션을 진행하면서 자신이 부족하다고 생각하는 부분이나 더 공부하고 싶은 부분은 스터디를 통해 보충할 수 있습니다.



스터디 모집 기간 동안 원하는 분야와 공부하고 싶은 책을 추천하여 신청자를 받아 스터디 팀을 구성합니다.



다양한 기수와 다양한 부문의 활동 회원으로 구성된 스터디 팀은 8주 동안 진행될 스터디 계획과 운영 방식, 스터디 규칙을 자율적으로 정합니다.



보통은 해당 주차 계획된 분량을 각자 공부한 뒤 스터디에 참석하여 다른 팀원과 의견을 나누거나, 다른 팀원이 진행하는 강의를 들으며 부족한 부분을 질문하는 형식으로 이루어집니다.

- 기초 이론(선형대수, 수리통계, 통계분석, 의학통계)
- Python(기초, 심화, 알고리즘)
- R(기초, 심화, 알고리즘)
- 웹 크롤링(파이썬 크롤링, 내 맘대로 크롤링)
- Kaggle 스터디
- 자격증(SAS, ADSP, SQL, 사회조사분석사)

- 머신러닝(기초, 심화, 추천시스템, 프로젝트)
- 딥러닝(기초, 심화, 모두를 위한 딥러닝, 프로젝트)
- 자연어 처리, 텍스트 마이닝, 데이터 마이닝
- 주식 트레이딩 시스템

Activity 컨퍼런스

BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

컨퍼런스는 동아리원 모두가 자신의 모든 역량을 쏟아내어 이뤄낸 결과물입니다. 또한 동아리에서 활동하며 습득한 지식과 기법을 적용하여 새로운 응용 알고리즘에 도전을 하고, 어려움을 스스로 해결해 나가면서 성장해 나가는 발판이기도 합니다.

컨퍼런스는 일반적으로 지도교수님의 개회사로 시작되어 초청 연사분의 강연을 끝으로 마무리됩니다. 각 참가팀은 동아리원으로 구성되며, 동아리 회원분들은 매 발표 후 질문을 받고 답변함으로써 상호 피드백을 통한 발전을 모색합니다. 다양한 의견과 열띤 토론을 통해 BOAZ의 지향점인 '교류'와 '상생'에 한걸음 더 다가가고자 합니다.

보다 자세한 사항은 아래 링크를 참조해주세요.

<https://www.slideshare.net/BOAZbigdata>

<https://www.youtube.com/channel/UCSnii26A56n2QZ71opJtTUg/>



Activity

컨퍼런스

1st BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

빅데이터 활용 사례

데이터 분석을 활용한 효율적 사막화 방지

국도로 떠나는 '휴' 드라이브
제 3회 교통데이터 활용 공모전 정보디자인부문
'네이버 특별상' 수상작

영화 흥행요소를 통해 알아보는 무비코드

감정용언과 음악코드를 통해 바라본
우리나라 대중음악

데이터로 말하는 저상버스

2nd BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

도서 분석을 통한 사람들의 심리&마음 파악

텔레마틱스 데이터를 이용한
자동차 운전자 프로필 생성

프리미어리그 축구팀 승자 예측

기상레이더를 활용한 강우 확률분포 예측

허브웨이 데이터를 활용한
자전거 이용 시스템 시각화

지하철역에 숨겨진 운동의 기회를 시각화 :
달까지 한걸음

3rd BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

뉴스 데이터를 활용한 이슈 분석

2015 소주 트렌드북 :
소주 관련 데이터 시각화와 인포그래픽

하이브리드 협업 필터링을 이용한
맥주 추천 알고리즘

미국 Census 데이터 분석을 통해 알아보는
한국인 이민자 라이프 스타일

사용자의 버킷리스트 분석 결과를
시각화 이미지로 제공

대한약사회 데이터를 활용한
비용 금기 의약품 시각화

4th BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

통계로 본 서울시 유기동물 정보 시각화

음성데이터를 활용한 화자인식 구현 및
보안에서의 활용

CNN 이미지 인식 알고리즘을 활용한
사치연산 수행

모바일 SNS 사용자들의
감성 용어 사전 제작 및 공인대상 감성 분석

회귀 분석 및 시뮬레이션 모델에 기반한
웹서비스 제작

미국보다 한국 시장에서
상대적으로 더 흥행할 영화의 사전 예측

소고기와 돼지고기에 대한 정보 시각화

Activity

컨퍼런스

5th BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

웹툰의 OSMU 가능성 예측을 위한
통계적 모델링

서울에 거주하는 20 - 30대
나홀로족을 위한 라이프 가이드

서울 시내 간선도로 교통량을 활용한
주요 지점 간 이동 시간 시각화

폐업률을 기준으로 한
서울시 강남구의 창업 입점 생존율 분석

워드 임베딩과 인공지능망을 이용한
개인 맞춤형 레시피 추천

유형 타입 분석을 통한 향수 추천

6th BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

ITS와 유동인구 데이터를 활용한
교통 예측 모델

베이지안 분석방법을 이용한 손상된
이미지 복구

DeepTitle : 한국어 기사 자동 요약

위기탈출 경전철!
- 신설 경전철 노선의 역별 수송수요 예측

7th BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

좋니? 응, 좋아 - 이별가사 generator

Unpaired Image-to-Image Translation
with CycleGAN

매의 눈 : 악성 댓글 분류 시스템

대학 생활 연구소 :
대학별 Facebook '대나무숲' 토픽 분석

Img2Braille - 이미지 to 점자 번역기

어린이 지키는 노랑이

8th BOAZ 빅데이터 컨퍼런스

이젠 낚이지 마세요 - 낚시성 기사 분류기

감(感)으로 찍지 말고 감(GAM)으로 예측하자!

리뷰왕 답리뷰

YOLO WOW :
You Only Look Once at What yOu Want

SNS 텍스트마이닝을 통한 브랜드 불만지수 구축

ABCD :
Adjuvant of Breast Cancer Diagnosis

Activity

기타 활동

기업 방문



NEXON KOREA, Xillab(씨이랩), 현대자동차

저희 BOAZ는 기업 방문을 통한 실무 체험도 하고 있습니다. 위 기업에 방문하여 실무에서의 데이터 분석 현황과 과정을 직접 경험하였습니다. 또한 인사담당자를 만나 채용 과정에 대해 질의응답하는 시간을 가졌습니다. 다양한 기업, 단체에서 먼저 연락이 오는 등 활발한 교류가 이루어지고 있습니다.

컨퍼런스 톡



BOAZ 내에서 진행되는 자율 방식의 미니 컨퍼런스입니다. 형식적인 자리에서 이루어지는 깊은 전문지식의 공유가 아닌, 다양한 전공의 서로 다른 방법론을 가진 BOAZ 회원들끼리 자신이 진행하는 일, 공부, 연구 등을 자유롭게 발표하고 공유하는 자리입니다.

수료자 모임



BOAZ를 수료한 회원들의 모임으로 수료 후에도 지속적인 교류 활동과 빅데이터 관련 역량을 키우기 위한 추가적인 활동을 하고 있습니다.

Activity

기타 활동

친목 활동

BOAZ의 또 다른 힘은 구성원 간의 유대감과 인적 자원에 있습니다. 학업 외의 시간에는 워크샵, 뒤편이, 선배 기수와와의 팀별 미션 등 각종 친목 도모를 위한 활동을 진행하고 있습니다.



Activity

기타 활동

친목 활동 - 친해지길 바라

회원들 간의 친목을 다지기 위한 기수간 '친해지길 바라' 프로그램을 통해 함께 밥을 먹는 등 즐거운 시간을 보냈습니다.



Activity

BOAZ 수료 후 활동

BOAZ 수료 후 활동

[서울시 빅데이터 캠퍼스]

BOAZ의 정식 활동 기간(1년)을 거쳐 수료 요건을 충족한 회원에 한해 수료 후 ‘서울시 빅데이터 캠퍼스’에서 활동할 수 있는 기회가 선택적으로 주어집니다. 참가자는 기수에 상관없이 지도 교수님이 제공 및 지도하는 프로젝트 기회를 가지며, BOAZ Advanced 세션보다 한 단계 더 발전된 분석 경험을 지향하고 있습니다.

서울시 빅데이터 캠퍼스는 1년간의 BOAZ 활동을 통해 진로 계획을 데이터 과학 분야로 확정한 학생들이 연구 경험을 쌓고, 포트폴리오를 개발하도록 합니다.



서울시에서는 Open data 정책의 일환으로 서울시와 시민단체, 일반 시민, 학계 기관 등의 협업을 통해 공공 빅데이터를 분석하는 협치 모델을 도모하고 있습니다. 이를 위해 기존 서울특별시 통계데이터담당관에서 직접 분석에 활용한 수준의 데이터를 공개하는 대신, 보안 문제를 해결하기 위해 상암동 ‘서울특별시 빅데이터 캠퍼스’에 물리적인 분석 환경을 제공합니다.

(<http://bigdata.seoul.go.kr>)



수료 후 활동 팀은 서울시 빅데이터 캠퍼스와 파트너십을 통해 일반시민에게 제공하는 데이터 접근 권한과 더불어 시민 단체 등을 통해 서울시 빅데이터 캠퍼스로 들어오는 분석 프로젝트에 투입됩니다. 또한 BOAZ 팀에 대해서는 분석 과정에서 서울시의 데이터 분석 담당자들의 멘토링 지원이 포함됩니다.

진행 완료된 프로젝트

서울시 미세먼지 데이터 분석

녹색교통운동 자전거 데이터 분석

서울특별시청 급식소 데이터 분석



** BOAZ-서울시의 협치 사례는 서울시가 15개 시범 도시 중 하나로 선정된 국제 협력체 Open Government Partnership의 서울시 Action plan 실행 사례로 채택 예정입니다.

** 수료 후 활동 팀의 프로젝트는 공개 및 피드백 목적으로 발표를 계획 중이며(12~1월 예정), 웹포트폴리오로 공개해 참가자들이 취업, 진학 시 연구 경력으로 활용가능토록 할 예정입니다.

Appendix

전 기수들의 추천글

7기 대표 구민수

‘빅데이터’는 어느새 우리 생활에 스며든지 수 년이 지났지만, 빅데이터의 잠재력과 활용성은 점점 더 증가하고 있습니다. 그렇기 때문에 성장속도와 트렌드 역시 빠르게 변화하고 있습니다. 빅데이터 동아리 ‘BOAZ’는 다양한 분야의 사람들이 모여 서로의 가치를 공유하고, 연구하여 발전할 수 있는 ‘정제소’입니다. BOAZ의 다양한 가치와 활동으로, 아이디어와 지식, 장점을 공유하고 결점을 보완함으로써 ‘원석’에서 진정한 ‘보석’으로 거듭나시길 바랍니다.

7기 대표 조수민

안녕하세요, BOAZ 7기 대표를 지냈던 조수민입니다. 저는 BOAZ에서 프로젝트를 1년간 진행하며 같은 꿈을 꾸고 있는 수많은 사람들과 어울려 놀기도, 고생하기도 했습니다. 그리고 현재 동고동락하고 있을 10기 후배님들과, 이들을 보며 같이 꿈을 키워 나갈 11기 후배님들을 한 발치 떨어져서 바라보고 있자면 부럽기도 합니다. 그 이유는 다양한 색깔을 가졌지만, 본성은 친근하고 정 많은 사람들이 항상 BOAZ에 찾아와준다는 점이라고 생각합니다. 후배님들도 재밌는 추억 많이 남기셔서 또 다른 후배님들에게 귀감이 될 수 있으면 좋겠습니다.

8기 대표 강희건

안녕하세요. 저는 8기 공동대표 강희건입니다. BOAZ에서 느낄 수 있는 매력은 전공 관련 없이 빅데이터에 관심 있는 사람들끼리 모여 프로젝트 및 스터디를 진행한다는 것이었습니다. 통계학, 공학, 상경계가 아닌 다양한 배경을 가진 사람들과 어울려서 프로젝트를 수행한 경험을 통해서 많은 것을 배울 수 있었습니다. 여러분들도 BOAZ에서 활동하면서 시야를 더 넓힐 수 있는 계기가 되었으면 합니다. 감사합니다.

8기 대표 김현중

BOAZ는 빅데이터 시대의 리더가 될 사람들이 모인 곳입니다. 빅데이터를 공부하기 위해서는 다양한 능력이 필요하고, 그 능력을 다른 친구들에게서 배울 수 있습니다. 저 역시 8기로 1년간 활동하면서 정말 대단한 친구들이 많다고 느꼈고, 더 많이 공부해야겠다는 생각이 듭니다. BOAZ는 빅데이터 광산에서 함께 보석을 찾아갈 광부를 기다립니다. BOAZ와 함께하는 광부들은 단순히 같이 공부하는 것을 넘어 그 이상의 무언가를 얻어갈 수 있을 것으로 확신합니다.

Appendix

신입을 위한 Q&A

Q1. OT, 워크샵 중 하나만 참석이 가능한가요?

A1. OT, 워크샵 둘 다 참석해야 합니다. 불참 시 불합격이 되니, 미리 일정 조정을 마쳐주세요.

Q2. 통계 관련 지식이 없어도 혹은 다룰 줄 아는 데이터 분석 툴이 없어도 지원 가능한가요?

A2. 지원 가능합니다. 저희는 빅데이터에 관심과 열정이 있는 분들과 함께하고 싶습니다.

데이터 분석 기술이나 능숙하게 다룰 줄 아는 툴이 없다고 해도 본인이 가진 관심과 열정을 잘 표현하신다면 서류와 면접에서 좋은 결과를 기대하실 수 있을 것입니다. 또한 BOAZ의 일원이 되신다면 정규 세션 외에도 다양한 스터디를 통해 본인에게 부족한 부분을 충분히 채울 수 있습니다.

Q3. 면접 날짜를 선택할 수 있나요?

A3. 개인 사정으로 면접 불가능한 시간이 있으시다면 지원 시 지원서에 써주시면 됩니다. 면접 시간은 불가능한 시간을 최대한 고려해 조정됩니다. 그리고 면접 시간에 맞춰 면접 장소 대관과 면접관, 면접도우미 스케줄을 맞추기 때문에 면접 시간 공지 후 시간 변경은 지원자 간 시간 교환만 가능합니다. 참고로, 면접날짜는 12월 28일, 12월 29일 중 하루이며(시각화의 경우 12월 29일) 면접시간은 오후 12시부터 5시 사이로 예상하고 있습니다.

Q4. 관련학과가 아닌데 / 통계학과가 아닌데 지원이 가능한가요?

A4. 지원 가능합니다. 현재 활동회원 중에도 지리학과, 심리학과, 소비자가족학과 등 다양한 전공자들이 있습니다.

Q5. 졸업 예정 / 입학 예정자도 지원 가능한가요?

A5. 지원 가능합니다. 현 동아리 회칙상 '현재 대학교, 대학원, 또는 전문대학에 재학 · 휴학 · 입학 예정이면서 최소 활동 기간인 1년 2Term 동안 학생신분을 유지할 수 있는 자'에게 지원 자격이 주어집니다. 자세히 말씀 드리면 활동기간 첫 term(Base)뿐만 아니라 2 term(Advanced)까지 학생 신분을 유지해야 합니다. 예를 들어, 졸업예정자는 대학원을 진학하거나 휴학이 예정되어 있는 자를 학생신분을 유지할 수 있는 자로 봅니다.

Q6. 경쟁률은 어느 정도인가요?

A6. 경쟁률은 기수/부문마다 모집인원과 지원인원이 매번 바뀌기 때문에 확실하게 말씀드리기 어렵습니다. 다만, 면접 대상자는 최종 선발 인원의 2배수 정도를 선발합니다.

Q7. 분석부문과 시각화부문 모두 지원 가능한가요?

A7. 둘 중 한 부문에만 지원이 가능합니다.

Appendix

신입을 위한 Q&A

Q8. 신입기수의 능력은 어느 정도 기대하시나요?

A8. 신입기수에게 기대하는 정해진 능력의 기준은 없다고 보시면 됩니다. 대신, 데이터 분석과 시각화라는 주제에 관심과 자신이 이를 통해 하고 싶은 것에 대해 기재해 주시면 합격에 도움이 될 것입니다. 참고로, 현 활동기수도 능력 분포는 다양합니다.

Q9. 분석부문은 분석만 하나요? 시각화부문은 시각화만 하나요?

A9. 데이터 분석과 시각화는 유기적인 관계입니다. 분석부문에서도 시각화 과정이 포함되고, 시각화부문에서도 분석 과정을 일부 진행합니다. 그리고 각 분야별로 심화된 내용을 공부하게 됩니다.

Q10. 현 기수는 평균적으로 어떤 수준에서 시작하여 지금 어느 정도 발전하셨나요?

A10. BOAZ는 정기적인 세션 진행 외에 스터디를 자율적으로 병행하여 진행하기 때문에 발전 정도를 일괄 측정하기 어렵습니다. 이 부분은 개인의 시간 투자에 따라 차이가 큼니다. 다만 매주 데이터 분석과 시각화에 대한 발표를 세미나 형식으로 진행하기 때문에 어느 정도 기본적인 부분은 몸에 익히게 됩니다.

Q11. 정규 세션은 어떤 식으로 진행되나요?

A11. 데이터 분석 Base 세션과 시각화 세션 전반부는 팀별 발제 형식으로 진행되며, 분석 Advanced 세션과 시각화 세션 후반부는 프로젝트 팀별로 자유롭게 진행됩니다. 하지만 아직 11기 커리큘럼은 논의 중으로, 변경될 수 있습니다.

기획 및 제작

박성현 (10기)
사공용협 (10기)
이예찬 (11기)
유재현 (11기)

사진

홍예지 (10기)
구교정 (10기)
김유빈 (11기)
김영도 (11기)

디자인

심지원 (10기)
이명아 (10기)
박예리 (11기)
조단비 (11기)

검수

김강민 (10기)
최연식 (10기)