**▶자기소개(1,2차 공통)**

자기소개 (정의:“전기, 에너지에 관심 있었다” + “코딩도 열심히 했었다”)

안녕하십니까. 저는 *“저만의 2가지 경험을 바탕으로”*, LS ELECTRIC의 “데이터 분석” 직무에 지원하게 된 박.영.민 입니다.

*첫째, “저는 코딩 실력에서 만큼은 자신이 있습니다.”*

[웹 개발 / 머신러닝 / 이미지 프로세싱 / 데이터 시각화 / 데이터 베이스 / 자율 주행] 등 **”7개”의 분야를** 공부 하며, 코딩 실력을 향상 시켜왔습니다. 제 **깃허브**에 접속하시면 모든 프로젝트들을 확인 하실 수 있습니다.

저는 이러한 **다양한 경험을 바탕으로**, 어떠한 DT 개발 과제가 주어지더라도, 확실한 성과를 내고, 인사이트를 도출시킬 **자신이 있습니다**.

*둘째, “평소 전기와 에너지에 관심이 많아, 실제 공공 기업의* ***스마트 그리드, ESS*** *를 직접 보고, 체험했던 경험이 있습니다.”*

비록 비 전공자여서 많은것들을 이해할 수는 없었지만, **평소 궁금했던 에너지 신기술들에 대해** 전반적인 개념과 프로세스등을 익힐 수 있었습니다. ( 한전 견학(나주, 2019.2.26,화) )

저의 이러한 “*2가지 경험을 바탕으로”*, *“전기,에너지,IT”를 융합한 인재*가 되어, LS ELECTRIC의 *“전사업무 DT전환”* 에 상당한 기여를 하고 싶습니다.

\*\* 스마트 그리드 : 공급자와 소비자가 필요한 에너지 관련 정보를 실시간으로 취득하면서, 이를 바탕으로 에너지를 필요한 시간에 필요한 양만큼 공급, 저장, 소비, 거래할 수 있게 하는 인프라

\*\* ESS : 에너지저장시스템(ESS, Energy Storage System)은 발전소에서 과잉 생산된 전력을 전력계통(Grid)에 저장했다가 전력이 가장 필요한 시기 또는 일시적으로 전력이 부족할 때에 전력을 공급하여 에너지 효율을 높이는 시스템이다.

 따라서 ESS는 전기를 저장하는 배터리와 이를 효율적으로 관리해주는 관리 장치로 구성되어 있다.

**▶지원동기(1,2차 공통)**

지원동기 (정의:“왜 카카오도 아니고, 삼성전자도 아니고, LS ELECTRIC에 지원했는지?? ”)

<http://m.electimes.com/article.php?aid=1598313510203808007>

<https://news.g-enews.com/view.php?ud=202009210710023155442088f476_1&md=20200921072256_R>

<https://www.todayenergy.kr/news/articleView.html?idxno=229123>

<http://www.paxetv.com/news/articleView.html?idxno=103063>

*“수 많은 회사 중에서 제가 LS ELECTRIC에 지원한 이유는, 타 경쟁사인 효성이나 현대 일렉트릭에는 없는 LS ELECTRIC의 Futuring Imageneer 인재상 때문이었습니다. (두괄식)”*

LS ELECTRIC의 인재상인 Global역량과 기술에 대한 이해를 바탕으로,

LS ELECTRIC의 **기술융복합**을 통한, 여러 자동화 및 친환경 솔루션들은 저에게 큰 매력으로 다가왔습니다.

저는 학부생때부터 지금까지 컴퓨터 사이언스의 다양한 분야를 공부해왔습니다. 이러한 저의 다양한 경험을 바탕으로, 만드는데에 기여하고 싶습니다.

궁극적으로는, 스마트 팩토리와 스마트 에너지, 스마트 그리드 등을 복합적으로 운영하고 관리할 수 있는 LS ELECTRIC만의 ‘***스마트 시티***’를 만들어서, 설계도에 제 이름을 기록하고 싶습니다.

\*\* 스마트 팩토리 : 공장 내 설비와 기계에 센서(IoT)가 설치되어 데이터가 실시간으로 수집, 분석되어 공장 내 모든 상황들이 일목요연하게 보여지고(Observability)고, 이를 분석해 목적된 바에 따라 스스로 제어(Controllability)되는 공장

\*\* 스마트 에너지 : 에너지의 생산, 전달 및 소비 과정에서 다양한 첨단 ICT 기술과 융합되어 에너지 생산·전달·소비의 효율성, 안전성, 친환경성을 높여가는 서비스

\*\* 스마트 그리드 : 공급자와 소비자가 필요한 에너지 관련 정보를 실시간으로 취득하면서, 이를 바탕으로 에너지를 필요한 시간에 필요한 양만큼 공급, 저장, 소비, 거래할 수 있게 하는 인프라

강점, 입사후 포부도 1차때 물어보나…?

**▶프로젝트 (resume 참조) -> 구조 통일 하기(STAR)**

**(예상 꼬리질문)**

**> 데이터를 어떻게 구했나요?**

**> 해당 프로젝트에서 왜 이 알고리즘을 사용했나요?**

**> 해당 알고리즘의 단점은?**

**> 해당 프로젝트에서 지원자는 어떤 일을 했나요? (=역할)**

**> 해당 프로젝트를 다시 진행한다면, 어떻게 할 것인가요?**

***[데이터 분석 프로젝트]***

* **농산물 가격 예측 프로젝트**

-상황: 크롤링과 머신러닝 기술을 이용해서, 농산물 가격예측 프로젝트 진행 경험.

-기술:

* **피어슨 상관계수 ~ 대외변수 관계분석 ~ 변인3개 선정**
* scikit-learn과 tensorflow를 이용해 선형회귀 모델을 제작
* Flask → 웹앱

-특이사항: 고도화 작업으로는, 모델을 오프라인으로 저장해 예측시간을 단축

-결론: 결론적으로는, 농산물 가격에 영향을 미치는 요인 多. 정확한 예측 불가해 100% 정확 모델 만들진 X

*(온도, 강수량, 습도)*

* **경영성과 What if Simulation**

-상황: 경영성과 예측 What if Simulation을 제작한 경험.

-기술:

* **대외변수 값들을 min-max-scailing을 통해 0~1사이 값으로 통일**
* scikit-learn과 tensorflow를 이용해 선형회귀 모델을 제작
* Flask → 웹앱

-특이사항:

* 고도화 작업으로는, CAGR등의 공식을 이용해, 연평균 증가율을 계산 → 사용자가 원하는 연도별, 월별 예측데이터를 제공함.
* 또한, R^2값을 이용해, 모델의 정확성을 측정해 보았습니다.

-결론:

*(건설기성액, 전산업생산지수, 설비투자지수)*

* **DPM 프로젝트**

-상황: 회사내의 디지털 데이터에 대한 현황조사를 하기 위해 DPM 프로젝트 진행 경험

-기술: “GA, 페이스북인사이트, 크롤링” 활용해서, 회사 내의 Digital 테이터 활용 현황 분석

-특이사항:

-결론:

* 분석 결과, 활용x 낭비o 데이터 多
* 이를 보완, NLP기법, 고객목소리 실시간, **+** 경쟁사와의 비교분석 지표 등을 자체 정의, 비교, 인사이트 도출
* **공공 데이터 분석 (1인)**

-상황: python의 여러 라이브러리들 이용해 공공 데이터 분석 경험

-기술:

* pandas를 이용해 데이터 전처리 → 여러 기준에 따라 데이터를 분류
* seaborn, matplotlib, plotnine를 이용해 다양한 방법으로 시각화 → 인사이트 제공
* 위,경도 정보를 활용해, 프렌차이즈 입점 분석 프로젝트도 추가적으로 진행

-특이사항:

-결론:

***[플랫폼 구현 프로젝트]***

* **DT임원평가 설문 App 제작**

-상황: 기존 엑셀, 종이 수행, DT 임원평가 설문지를 → App으로 제작 경험.

-기술: python과 여러 JavaScript코드, CSS코드 - UI측면에서 편리성을 향상

-특이사항: 호스팅 후, multi-user이슈 발생, Flask는 single-user만 지원 / 개발 시간 짧았음

-결론: 각 user마다 AWS EC2 서버를 하나씩 생성 / 결과적으로는 디버깅, 서버down 측면에서 이득

* **DT-Vision 프로젝트**

-상황: *누구나 DT를 친숙하도록, 하기위하여, 개발해온 여러 app들 사용창구 마련하는 프로젝트 경험*

-기술:

* React를 사용해 상태관리를 용이, UI측면에서 편리성
* React뿐 아니라, Next프레임워크를 사용하여 폴더구조 관리를 간편하게 했습니다.
* Node.js를 이용해 백엔드 서버를 구축

-특이사항:

-결론: 하지만, 근본적으로 어떻게 사람들 모으고, DT관련 데이터를 한곳에 수집 할지는

* **JSP 파일 공유 플랫폼 (1인)**

-상황: 음악, 동영상 파일을 공유할 수 있는 웹 플랫폼을 JSP를 활용해 제작 경험

-기술:

* JSP, JavaScript, JDBC를 연동 → 동영상 스트리밍, 파일 다운로드 기능 제작
* ajax 비동기 기법 → 자유게시판, 채팅방 등의 기능도 추가

-특이사항:

-결론:

* **React SNS 클론 사이트 (1인)**

-상황: 여러 웹 기술들을 이용해 트위터 사이트를 클론 제작 해본 경험이 있습니다.

-기술:

* React를 이용해 SPA기반의 반응형 웹페이지를 제작
* Node.js를 활용해 백엔드 서버를 제작
* AWS EC2를 활용해 배포 작업

-특이사항:

-결론:

***[이미지 프로세싱 프로젝트]***

* **자율주행 RC Car**

-상황: 실시간 영상 분석 → 차선인식 모델을 제작하여 자율주행 Rc Car 제작해본 경험

-기술: HoughLineTransform이용 차선인식 모델 제작, 라즈베리파이를 cpu로 사용

→이미지 주요 특징 요소(직선, 원) 찾고, **연관성** 찾아 특징 추출

→canny알고리즘, 가우시안 필터, 이용해 대표선 구하기

→대표선 취합해 소실점 추출

→방향 판단

-특이사항: 그러나, 라즈베리파이 화면 delay 너무 심함.

→ multi-thread frame buffer 이용 – 52% 개선

→ socket 이용 / 획기적 속도 개선

-결론: 시연영상 = 유튜브

**▶마지막 하고 싶은 말, 궁금한 점**

“오늘 많이 긴장되고, 떨렸는데 편하게 면접을 볼 수 있도록 배려해 주셔서 감사드립니다.”

“입사해서, *전사 업무DT전환* 과 *에너지,ICT융복합 기술 분야*에 큰 기여를 하고 싶습니다.”

“감사합니다”

**▶그 외 질문 대비**

***[자소서 꼬리질문]***

**Q. 선형회귀 설명? 로지스틱 설명?**

ㅇㅇ

**Q. 데이터 플랫폼의 정의 ? (3~4문장)**

ㅇㅇ

**Q. 인포그래픽 vs 데이터비쥬얼라이제이션 가장 큰 차이점?**

인사이트 도출 vs 결과값 보여주기

**Q. 해당 직군의 매력이 무엇이라고 생각하나요 ?**

-외부로부터 무작정 기술을 사오고, 사용하는 것은 DT가 아니라고 생각합니다. (정의)

-Data Scientist직군은 DT의 최전방에서 전사 데이터를 다양하게 분석하고, 인사이트를 도출 시킬 수 있는 점이 가장 큰 매력이라 생각했습니다.

-또한, 이러한 인사이트를 이용해 LS ELECTRIC에 fit한 DT Tool을 개발해, 매출증대에 기여할 수 있다는 점이 매력이라 생각합니다.

**Q. 해당 직군을 하기 위해 어떤 노력을 했나요 ?**

-Data Scientist직군은 데이터를 분석하고, 그에대한 시각화 등 여러 응용작업을 거쳐 확실한 인사이트를 도출 시킬 수 있어야 한다고 생각합니다 (정의)

-이러한 측면에서 저는 한가지 분야에 치중해 공부하는 것이 아닌, 최대한 다양한 분야를 경험하려 노력했습니다.

-그 결과 한 가지 데이터에 대한 분석 결과를 다방면에서 도출시킬 수 있었으며, 이때 저의 다양한 경험이 많이 도움이 되었습니다.

**Q. 왜 저희가 지원자를 뽑아야 하나요 ?**

-저는 컴퓨터 사이언스의 다양한 분야에서의 프로젝트 경험과 “과제 집착력”을 핵심 역량으로 키워왔습니다. (나에 대한 정의)

-저는, 어떠한 DT개발 과제가 주어지더라도 확실한 결과를 내고, 인사이트를 도출 시킬 자신이 있습니다.

-낯선 과제가 주어질때에는 항상 처음 시작이 어려웠습니다. 하지만, 포기하지 않고 끈기있게 노력하며 항상 좋은 결과를 얻어낼 수 있었습니다.