

팀 컨셉

(4페이지)

패캠에서 raw data를 처음 받았을 때, 무엇을 해볼까에 대해서 팀원들과 고민을 해봤습니다.
먼저, 이 데이터를 왜 우리에게 주었고, 뭘 바라고 이 데이터를 줬을까?
그리고 어떤 방향성을 가지고 EDA를 진행 하면
추후에도 포트폴리오로 가치가 있을까에 대해서 말입니다.

그리고 그 물음에서 비롯된 궁금증은 저희 팀을 두 가지 컨셉으로 나눠지게 했습니다.

(5페이지)

고민을 해본 결과, 최대한 실무와 비슷한 분석을 하자! 라는 컨셉을 잡았고, 해당 컨셉을 기반으로 저희는 회사의 외부적으로 수익을 증가시키는 마케팅 컨셉의 팀과 회사의 내부적으로 손실을 방어하는 리스크 분석팀. 이렇게 2개의 팀으로 나누어 EDA를 진행했습니다.

(6페이지)

먼저 마케팅 팀의 분석내용에 대해서 말씀드리겠습니다.
마케팅 팀의 경우, 잠재적 고객군과 확보한 고객들에게 어떻게 하면 더 많은 수익을 낼 수 있을지에 대해서 중점적으로 고민하였습니다.

(7페이지)

[카테고리 별 시각화 해보기]

해당 그래프는 전체적인 시장의 흐름을 읽어보기 위한 시장조사입니다. 전반적으로 프로그래밍의 수요가 높고, 그 뒤로는 업무생성과 데이터사이언스 등이 뒤를 따르고 있는 형태네요.

시장의 대략적인 크기와 고객들이 어떠한 카테고리를 많이 결제하는지는 알았습니다.
그럼 여기에서 저희가 받은 raw data를 가지고 어떻게 잠재 고객들이 무엇을 원하는지 알 수 있을까요?

(8페이지)

[전체적으로 카테고리별, 구매 단계에 대해 간단하게 시각화]

이번 EDA에서 저희는 장바구니에서 제거한 Order - Cancelled와 결제 버튼은 눌렀지만, 모종의 이유로 결제를 하지 않은 Payment - Cancelled의 데이터들을 ‘고객들이 결제를 하려고 고민을 했다’라고 판단했습니다.

이러한 과정에 있어서, 프로그래밍이 Order - Cancelled와 Payment - Cancelled에서 가장 많은 비중을 차지하고 있기 때문에, 해당 카테고리가 아직 강의를 구매해본적이 없는 고객들의 니즈가 가장 높다고 판단했습니다.

그렇기에 이러한 인사이트는 자연스럽게 프로그래밍에서 어떠한 서브 카테고리를 가장 많이 고민했을까?라는 생각으로 이어졌고,

(9페이지)

[Programming - Order Canceled]

그 물음에 대한 답이 이 그래프로 보여졌습니다. 일반적으로 취업과 관련해서 시장이 가장 활발한 백엔드개발과 프론트엔드 개발에 대해서 잠재적인 고객층의 사람들은 고민을 한다는 것을 알 수 있었습니다.

그럼 사람들이 이러한 강의들을 고민한다는 것은 알았지만, 패캠에서의 대부분 강의는 패키지의 형태로 판매되는 반면에, 저희는 패키지 이름이 어떻게 생겼는지, 어떠한 이름이 좋은지도 모릅니다.

(10페이지)

[프로그래밍 종 구매 한 것(alpha = 1.0) 과 아닌 것(alpha=0.6) 한번에 겹쳐보기]

그렇기에 해당 데이터를 통해서 어떠한 패키지의 이름이 많은 구매가 이뤄졌는지 알아보았습니다. 구매가 별로 이루어지지 않은 패키지에 비해서 구매가 빈번하게 일어난 패키지는 이름이 좀 더 직관적이고, 해당 과정이 끝난다면 “넌 이거까지 할 수 있어!”라고 말하는 것 같네요.

여기까지가 잠재적 고객층에 대한 타겟팅을 어떻게 할지에 대한 전반적인 내용이었다면, 이제부터는 리타겟팅에 대한 내용입니다.

(11페이지)

[전체 구매 데이터 _my]

해당 데이터는 `customer_id`의 `count`가 1회인 사람을 모두 지우고 남은 고객을 대상으로 진행한 데이터입니다. 즉, n차 구매를 무엇으로 했는지에 대해서 알 수 있는 그래프죠.. 1회구매와 n차 구매의 연결고리를 분석해보고자 만든 사전작업이죠.

저희는 이 그래프를 통해서 꽤 재미있는 히트맵을 뽑아낼 수 있었습니다.

(12페이지)

[전체 heatmap _ my]

해당 히트맵의 X축은 1차 구매, Y축은 2차 구매의 카테고리입니다.

이 히트맵을 본다면, 프로그래밍 - 데이터사이언스 그리고 디자인과 영상/3D를 제외한다면, 2회차 구매 때 카테고리를 이동하여 구매하는 현상은 많이 일어나지 않는다는 것을 알 수 있었습니다.

(13페이지)

[월별 카테고리 수요]

월별 카테고리의 수요를 보더라도 프로그래밍의 경우 꾸준하게 수요가 있는 것으로 판단됩니다. 언제 팔아도 잘 팔리긴 하겠군요.

하지만 여기에서 주황색 그래프인 업무생산성 그래프를 한번 확인해주시기 바랍니다.

(14페이지)

[카테고리별 월수익]

월 수익에 대한 그래프입니다. 이 전 그래프에서 업무생산성이 꽤 높은 수요를 차지하고 있었음에도 수익성이 크게 좋지는 않은 모습을 볼 수 있습니다.

이에 대해서 저희가 낸 해결책은 추후 말씀드리도록 하겠습니다.

(15페이지)

[월별 총수익]

월별 수익은 6 7 8월달을 제외하면 평균적으로 낮은 매출을 기록하는 시기군요. 해당 부분에 대해서 확인하셨다면 일단은 넘어가도록 하겠습니다.

(16페이지)

손실분석팀은 고객들의 환불 및 구매취소를 손실이라고 정의하였고, 해당 손실들에 대해서 어떤 방법을 통해서 손실을 방어할 수 있을지에 대해서 고민하였습니다.

(17페이지)

[카테고리 별 거래내역]

해당 지표를 보면 구매완료, 환불, 구매취소가 하나의 그래프로 합쳐져 있는데 저희의 목적은 해당 표에서 구매취소와 환불로 잡히는 영역을 구매 완료로 돌리는 것을 그 목적으로 했습니다.

(18페이지)

[카테고리 별 수익]

방금 전의 그래프가 저희의 목표치라고 한다면, 현재 보고계신 그래프는 따로따로 나눠놓은 그래프입니다. 그래프를 보시면 프로그래밍에서 비교적 많은 환불과 구매 취소가 일어나고 있음을 확인할 수 있습니다.

그럼 여기서 우리는 생각을 해볼 필요가 있습니다.

과연 해당 카테고리들에 대해서 어떠한 방법으로 손실을 최소화할 것인가?

해당 데이터에 대해서 알아보기 위해 기준점이 되는 데이터를 보여드리도록 하겠습니다.

(19페이지)

[카테고리 별 환불, 구매취소 건 수]

구매완료된 케이스는 손실분석에서는 메인이 되지 않는 칼럼이기 때문에, 손실에 대한 부분만을 따로 빼놓은 그래프입니다. 카테고리 별로 손실을 보실 수 있으며, 프로그래밍에서 많은 손실이 일어나고 있네요.

(20페이지)

[강의의 환불이 이뤄진 시점 & 강의 결제가 완료된 시점]

해당 그래프를 통해서 환불은 결제가 일어나고 얼마 지나지 않은 시점에서 일어난다는 것을 알 수 있습니다. 하지만 여기에 대해서는 패스트 캠퍼스의 자체적인 정책에 대한 결과값이기도 합니다.

(21페이지)

[패캠 정책 사진]

해당 사진을 본다면 패캠측의 잘못이라고 인식되고, 인정되는 강의가 아닌 일반적인 변심으로 해당되는 강의에 대한 철회는 7일 이내에만 철회가 가능하다고 합니다. 때문에 환불에 대한 그래프와 구매시점에 대한 그래프는 꽤나 유사한 모습을 보일 수 밖에 없는 것으로 판단됩니다.

(22페이지)

[할인여부별 프로그래밍 환불, 구매취소]

저희가 조금 더 재미있다고 느낀 데이터는 현재 보시고 계신 데이터입니다. 쿠폰의 적용과 환불 횟수에 대한 비교 데이터인데, 쿠폰의 할인이 적용될 경우 미적용된 사례보다 그 빈도가 낮음을 확인할 수 있습니다.

(23페이지)

[환불된 강의의 가격 & 강의의 가격 형성대]

여기에서는 환불된 강의의 가격 대비 가격 형성대를 볼 수 있습니다. 강의 자체는 15만원 자체에서 많이 형성됐는데, 환불은 12 - 13만원대에서 많이 이뤄졌음을 알 수 있습니다.

(24페이지)

[프로그래밍의 서브타이틀 별 가격대 분포]

프로그래밍 카테고리의 수요가 높기에 해당 카테고리의 서브 카테고리에 대한 가격 형성을 확인해봤으며, 다음과 같습니다. 가격에 대한 분포가 좁은 분야와 넓은 분야가 존재함을 확인할 수 있습니다.

(25페이지)

지금까지 마케팅과 리스크 분석을 어떻게 진행하면 될지, 무엇에 집중해야 할지에 대해서 간략하게 확인해 봤습니다. 그럼 이제부터, 협업에서 무엇을 적용하여 수익을 향상시키면 될지에 대해서 저희가 내린 결론을 말씀드리도록 하겠습니다.

(26페이지)

[Order Cancelled]

먼저 백엔드와 프론트엔드에 대해서 잠재적 고객층의 수요가 있음을 확인했습니다. 하지만 결제 완료까지 이어지진 않았죠. 해당 데이터와 함께

(27페이지)

[heatmap]

히트맵을 함께 보신다면, 프로그래밍과 데이터사이언스를 엮은 패키지 상품을 개발해도 효과적일 것이라는 아이디어가 나옵니다.

그리고 해당 패키지는 잠재 고객층 뿐만이 아닌, 이미 1차 구매로 프로그래밍을 결제한 고객들에게 더욱이 효과적인 패키지가 되겠네요.

패키지를 만들게 된다면, 이름은 앞서 보셨던 것과 같이 보다 명확하게 무엇을 할 수 있는지에 대해서 명시하는 편이 더욱이 효과적일 것으로 판단되며, 이미 1차 구매를 한 고객을 대상으로 리타겟팅을 할 때는 일부 카테고리를 제외하고는 n차 구매 때 카테고리의 이동은 없는 것으로 판단됩니다. 때문에 이전에 구매했던 카테고리와 같은 카테고리로 리타겟팅을 하는것이 효과적일 것으로 보입니다.

그리고 앞서, 업무생산성이 수요에 비해 수익이 그렇게 좋지 않았음을 언급드렸습니다.

(28페이지)

[카테고리 별 수요]

붉은 선은 업무생산성에 대한 그래프입니다. 그리고 푸른 선은 디자인에 대한 선이고요.

보시면 디자인의 경우, 업무생산성과 같이 드라마틱한 상승은 없지만 꾸준하게 일정한 정도를 지켜가며 꽤 괜찮은 비중을 차지하고 있습니다.

(29페이지)

[카테고리 월수익]

그리고 해당 지표를 보시면, 오히려 디자인이 더욱이 효율이 좋은 수익을 내고 있음이 보입니다. 그렇다면 추후 마케팅을 진행할 때, 디자인에 대한 강의 개발과 함께 좀 더 강력하게 마케팅을 진행하면 보다 효과적으로 수익을 볼 수 있을 것으로 판단됩니다.

마침 이 전에 보셨던 히트맵에서도 디자인과 영상/3D는 1차, 2차 구매에서 연관을 보이기 때문에, 패키지 상품을 개발하고 마케팅을 진행하더라도 꽤 효과적일 것으로 예상됩니다.

함께, 6 7 8월을 제외한 남은 달에는 수익이 줄어들었던 것으로 분석됐는데, 디자인 패키지 혹은 n차 구매의 연결성이 있던 카테고리들을 종합하여 새로운 상품의 개발 등을 통해 보다 공격적인 마케팅이 필요할 것으로 보입니다.

다음은 손실분석에서의 수익 감소를 줄이는 방법에 대해서 이야기해보겠습니다.

(30페이지)

[쿠폰 적용 환불 및 구매취소]

심리학에서 휴리스틱이라는 개념이 존재합니다. 간단하게 설명한다면 앞으로 얻을 수 있는 이득보다는 손실에 대한 두려움이 의사결정에 영향을 미친다는 개념입니다. 그리고 이러한 개념은 일회성을 가진 쿠폰 할인 적용과 미적용된 건들의 환불 반도를 통해 확인할 수 있습니다.

무차별적인 쿠폰의 적용은 손익분기점 등의 문제로 인해서 무리가 있겠지만, 적절한 쿠폰의 사용은 오히려 구매취소와 환불을 보다 낮게 가져감으로써 손실을 방어할 수 있을 것으로 보입니다.

(31페이지)

[가격형성]

일반적인 가격 형성 대보다 저렴할 경우, 고객이 더욱이 쉽게 환불한다는 것을 알 수 있는 지표입니다. 그리고 해당 손실은 이전에 말한 쿠폰의 적용으로도 일부 손해의 회복이 가능할 것으로 보이며, 추가적으로는 이러한 가설 또한 가능합니다.

만약 초급 - 중급 - 고급에 따라 강의의 가격이 순차적으로 올라간다면, 초급에 해당하는 강의의 퀄리티 등에 대해서 개선할 문제라고 말입니다.

(32페이지)

[프로그래밍의 서브타이틀 별 가격대 분포]

실질적으로 프로그래밍을 기준으로 가격의 분포를 확인해본다면, 웹개발과 취업 코스, 모바일 앱 등 고급에 해당하는 카테고리는 꽤나 높은 가격대를 형성하고 있음을 알 수 있습니다. 이외의 **sub**카테고리의 경우, 완성보다는 초반 ~ 중반 단계의 카테고리라고 판단되며, 해당 카테고리의 강의 퀄리티를 높이는 등의 방법을 통해서 손실의 방어가 가능할 것으로 보입니다.

끝으로, 손실방어의 측면에서 패캠에서 고객이 환불 혹은 구매취소를 할 때 간단한 설문을 하도록 폼을 만들어 고객들이 왜 취소하고 환불하는지에 대한 데이터가 생긴다면 보다 현실적인 방향으로의 손실 분석이 가능할 것으로 예상됩니다.