

책가방을 가볍게

주식회사 셀러리



교육은 장기적으로 태블릿 PC를 기반으로 개인화 학습으로 발전

이러한 변화에 적극적으로 대응하지 못하고 있음

<https://m.ajunews.com> > view

웅진씽크빅, 학원형클라우드 도전...네이버클라우드와 합작사 ...

Jul 20, 2021 — 자본금 50억원 규모 '배컴' 연내 설립 학원클라우드 플랫폼 개발·운영 예고 네이버 클라우드 산업특화 전략 확장. 네이버클라우드와 웅진씽크빅이 합작 ...

You've visited this page 2 times. Last visit: 11/25/21

<https://zdnet.co.kr> > view

메가존클라우드, 대교와 합작법인 '디피니션 주식회사' 설립

Oct 19, 2021 — 디피니션은 대교의 교육 콘텐츠 사업 역량과 메가존클라우드의 클라우드 기반 기술력을 바탕으로 대교그룹의 디지털 트랜스포메이션을 가속화하고, ...

You've visited this page 3 times. Last visit: 11/17/21

<https://platum.kr> > archives

스케터랩스-메가스터디교육, 조인트벤처 설립 - 플레텀

Jan 25, 2021 — 인공지능 기술 기업 스케터랩스와 온라인 교육 기업 메가스터디교육이 조인트벤처(JV)를 설립하고 AI 기반 교육 콘텐츠, 서비스 및 플랫폼을 개발하고 ...

<https://www.datanet.co.kr> > news > articleView

위세아이텍·이투스교육, JV '에듀에이아이' 설립...에듀테크 선도

Aug 21, 2020 — [데이터넷] 위세아이텍(대표 김종현)과 이투스교육(대표 김형중)은 양사 관계자들이 참석한 가운데 조인트 벤처 '에듀에이아이(Edu-Ai)' 설립을 위한 ...

교육업체와 기술업체의 JV 설립 시도

기존 교육업체를 중심으로 Digital 시도

Problem



Tablet PC 보급률 70%

평균 학생들의 가방 무게 6.8kg

참고서 디지털 형태로 판매되지 않음

학습 프로세스는 지난 30년간 발전이 없음

Existing Solutions

	EPUB	PDF
보안	강력	취약
필기	불가	강력
채점	불가	불가

출판사 선호 ↔ 사용자 선호

Conflict

적용 기술

Multi-layer Structure



AI 기반 mark-up 기술



구현 기능

Web 기반의 강력한 보안

태블릿 PC에서 최적화된 필기 기능

자동채점

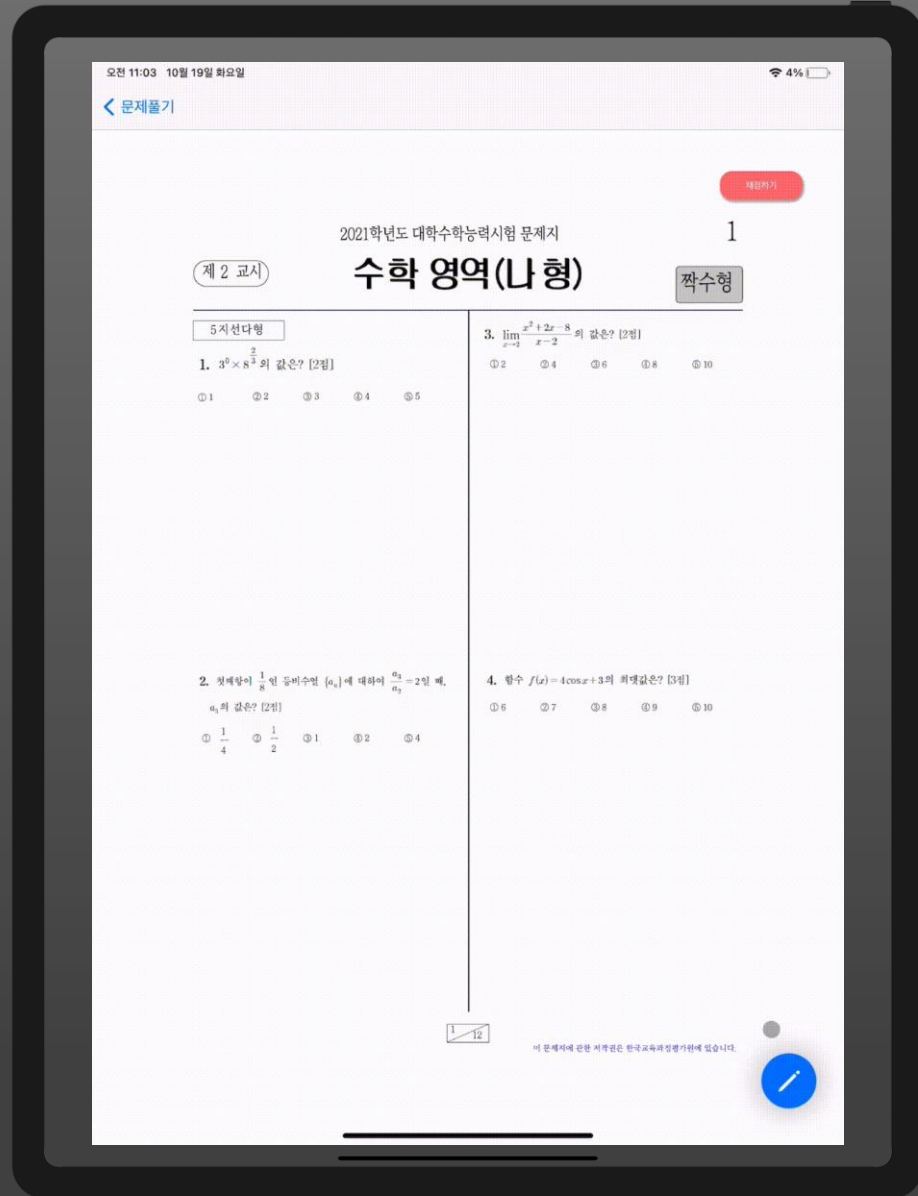
개인화된 학습을 위한 데이터 수집 기능

서책 데이터를 Deep learning 변환 기술을 통해 **디지털 Data로 변환 기술**

PDF->HTML 변환하여, **Tablet PC 에서 interactive 하게 다루는 기술**

Adaptive learning을 위한 **학습자 풀이 데이터 수집 기술**

Demo



PDF 데이터를 서책과 동일한 형태로 변환

필기 기능 구현

자동 채점 및 오답노트 기능

2021 인공지능챔피언십 대회 서책 데이터->디지털 변환 과제 **창업진흥원장상 수상**

다양한 과목 및 Layout에 대한 높은 이해도 보유를 기반으로 **머신러닝 모델 보유**

천재교육 에듀테크센터 선정

1단계

2단계

3단계

문제 제공 기관

3 알력

6 다음 33의 알력 중 생성 과정이 같은 것끼리 짝 지은 것은?

33

A. 적알	B. 대리알
C. 유분알	D. 편여알
E. 용피알	F. 만리알

① A, C ② A, F
③ B, D ④ C, E
⑤ E, F

8 화상알에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 바그마가 식어서 만들어진 알력이다.
② 바그마가 지쳐 깊은 곳에서 식으면 알경이 가 커진다.
③ 현무알과 유분알의 구분 기준은 알경이의 크기이다.
④ 화상알의 분류 기준은 알경이의 크기와 알력의 색이다.
⑤ 바그마가 지표 근처에서 빠르게 식어서 만들어진 화상알은 화산알이다.

9 퇴자알과 그 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 줄리가 나타나기도 한다.
② 퇴적물이 쌓여 만들어진 알력이다.
③ 평행한 줄무늬인 열리가 나타난다.
④ 과거에 살았던 생물의 화석이 발견되기도 한다.
⑤ 다져지는 작용과 굴어지는 작용에 의해 만들어진다.

7 그림은 녹인 스테이로신을 더운물과 얼음물에서 각각 냉각시키는 실험을 나타낸 것이다.

(가) 더운물 (30~40°C) (나) 얼음물

8과 같은 생성 원리로 만들어진 화상알로 색이 어두운 알력은?

① 화강알 ③ 현무알
⑤ 유분알 ④ 편여알
② 적알

10 표는 퇴적물에 따른 퇴적암을 나타낸 것이다.

퇴적물	퇴적암	퇴적물	퇴적암
모래	A	화산재	층화암
퇴적물 덩어리	B	자갈	C
			D

A~D에 해당하는 퇴적물이나 퇴적암을 짝 지은 것은?

A	B	C	D
① 세일	석회암	장석	규암
② 세일	석회암	소금	역암
③ 편암	화강암	소금	역암
④ 편암	석회암	이암	세일
⑤ 규암	대리암	조개껍데기	세일

GOE 내신대비 11기출문제 13

문제영역 검출

14 그림과 같이 태양계가 우리은하의 중심에 있다고 가정할 때 우리가 볼 수 있는 은하수의 모습을 옳게 예측한 것은?

① 전혀 보이지 않는다.
② 현재와 똑같이 보인다.
③ 남쪽 하늘에서만 보인다.
④ 현재보다 폭이 좁고 어둡게 보인다.
⑤ 하늘에 별들이 가득 차 있게 보인다.

질문영역, 답변영역 분리

4 그림은 어떤 사람의 염색체 구성을 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?

보기

ㄱ. 상동 염색체가 46쌍이다.
ㄴ. 염색체는 모두 22개이다.
ㄷ. 성염색체가 XY이므로 남자이다.

Element 판별/추출

대부분 에듀테크 업체에서 서책의 DB화 관련 OCR 기술 개발에 집중

<https://m.dailian.co.kr> > news > view

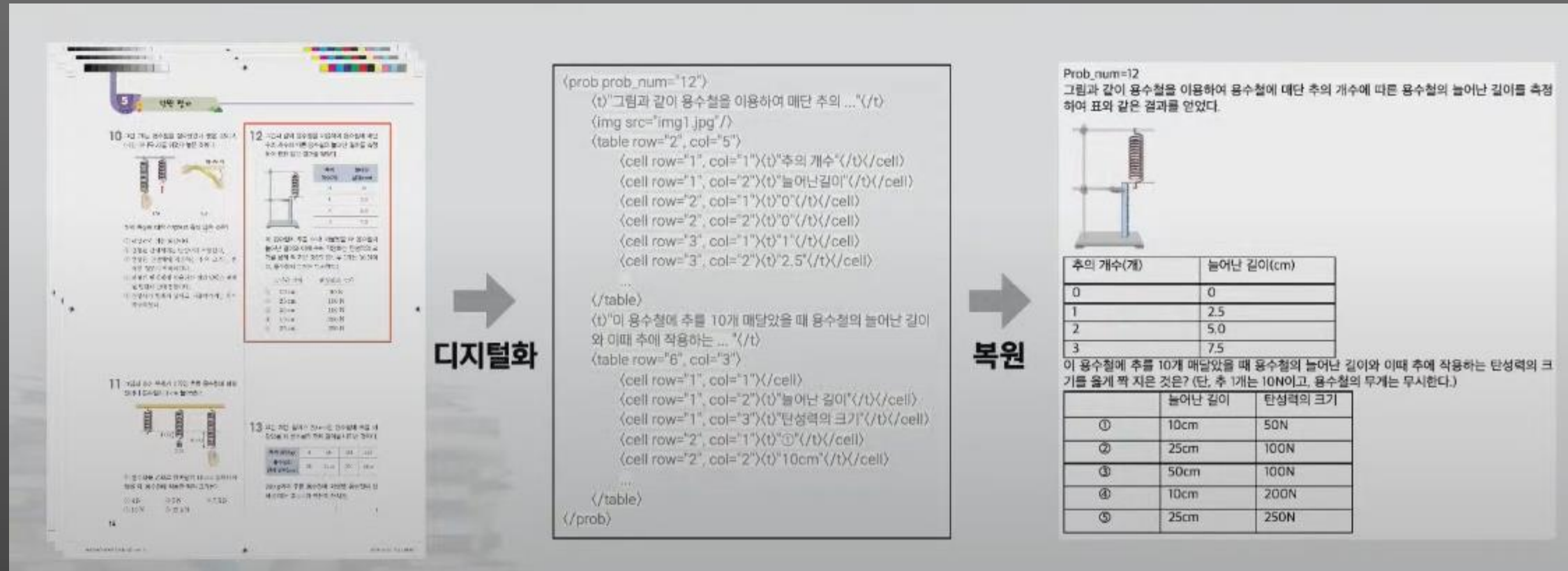
메가스터디교육이 설립한 에듀테크 기업 마이스, AI 스타트업에 ...

Sep 2, 2021 — 프리딕션이 보유하고 있는 AI **OCR**(Optical Character Reader)기술은 수식, 그림, 보기 등 여러 예외사항이 존재하는 수학 문제 이미지를 Katex 문법에 ...

You've visited this page many times. Last visit: 11/18/21

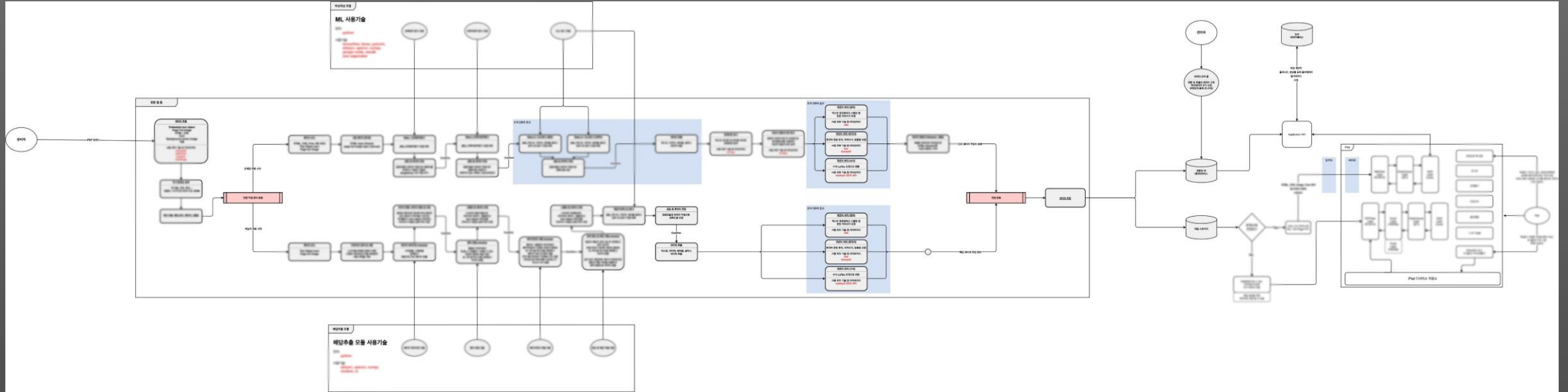
현재 대교, 이투스, 메가스터디에서 해당 과제를 수행 중

Technical Advantage



이러한 기술은 layout, styling, font 정보가 유실되어 빠른 서비스 구현이 불가능
출판사마다 각기 다른 Database 사용시 범용성이 저하되는 접근법

Technical Advantage



당사가 적용한 방식은 multi-layer 구조를 활용한 서비스 구조(특허출원)

Ai mark-up을 이용하여 필요한 위치 정보를 판별하여 interaction을 구현하는 방식

DB Approach

체계화된 Database 작성 최적화

출판사별 Data migration 필요

Layout 파괴

서책 형태의 서비스 구현 불가

DB 구축을 위한 장기간 시간 소요

Multi-layer Structure

태블릿 PC 서비스 구현 최적화

Data migration 불필요

서책 데이터의 styling 유지 및 활용

서책 형태 및 문제은행 서비스 구현 가능

즉시 이용자의 풀이내역 패턴 수집 가능

참고서 시장

1.1조

전자책 유통시장이 존재하지 않음

이용자들의 기술에 대한 수용도 높음

**서책 참고서 소비자가의 40% 유통 마진
으로 이를 고려 시 소매기준 1.8조 시장**

기업명	2020매출액 (백만원)	시장점유율
(주)미래엔	192,737	17%
(주)천재교과서	176,329	16%
(주)비상교육	142,791	13%
(주)천재교육	122,929	11%
동아출판(주)	116,182	10%
EBS	90,584	8%
(주)좋은책신사고	68,355	6%
(주)지학사	40,855	4%
(주)하늘교육	34,156	3%
(주)시대고시기획시대교육	23,865	2%
(주)개념원리	20,324	2%
(주)마더텅	19,859	2%
(주)교학사	18,125	2%
(주)기탄교육	15,039	1%
(주)디딤돌교육	14,267	1%
(주)이퓨처	10,738	1%
합계	1,107,135	

과점 구조로 상위업체 5곳이 70% 점유

대부분의 업체에서 Digitalize 전략 부재

다양한 Major 업체와 협의 진행 중

객관식 시험 적용



개인화 학습의 시작점

집중 영역

수능 참고서를 기반으로 수능 시장

공무원, 한국사 등 성인 교육 시장

기타 자격증 시험으로 진출 가능

Market

서책 구매시
디지털
Code 제공

개인화
학습
기능

디지털
버전
판매

타 시험
영역으로
확장

천재교육 - 디지털참고서 (진행중) 문항DB 구축 사업(2022년 초)

미래엔 - 디지털참고서 및 문항DB구축 관련 논의 시작

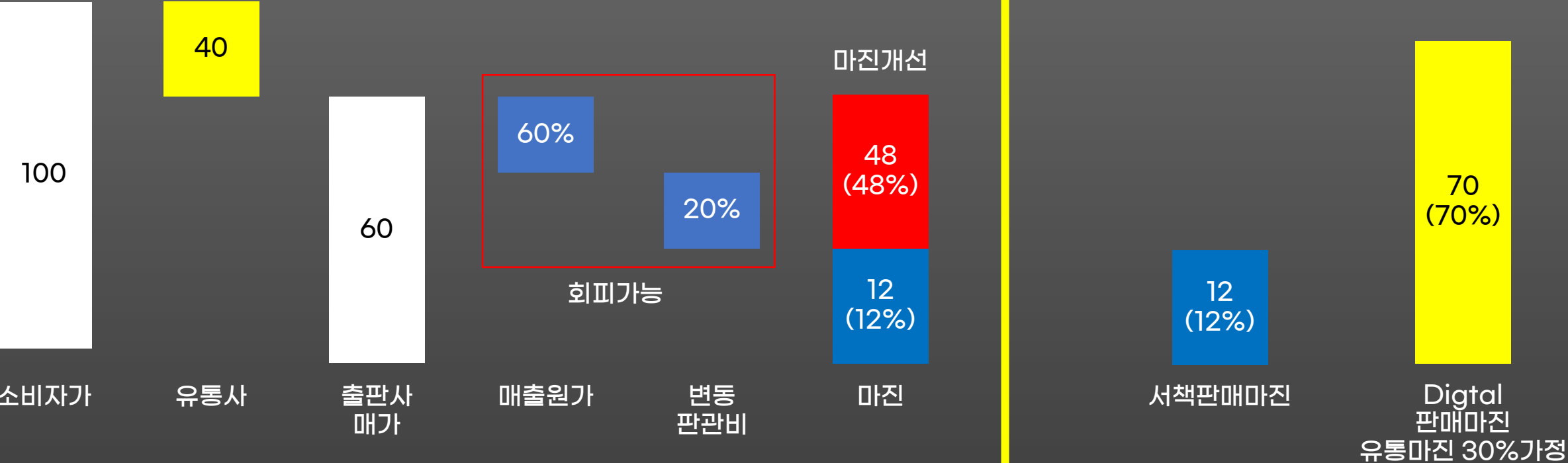
에스티유니타스 - 강의교재 Digital version 제공안 관련 논의 시작

밀당영어 디지털참고서 및 문항 구축 사업 2022년 진행 예정

대교 2022년초 문항DB 구축 관련 재추진 예정

메가스터디교육 JV - 태국 대입 시장 관련 시장 테스트 논의

출판사 유통 비용구조



자금 사용

기존인원 3인(대표이사, CTO, Front-end) 1년 인건비 2.1억원

신규 인원 채용(서비스기획, Back-end) 1.2 억원

서비스 런칭 후 마케팅 비용 0.5 억원

기타 운영 비용 0.8억원

기타설비(컴퓨터, 스캐너, 제단기, 도서구입비) 0.4억원



주식회사 샐러리