

실행 화면 - 설문

- 마이데이터 서비스를 가입했다고 가정.
- 웹 실행 시 설문이 시작되며, 선택형 질문과 답변형 질문 응답 후 버튼을 사용하여 질문 이동
- 총 22개의 질문으로 구성되어 있으며, 각 질문에 따라 자동으로 수입, 지출의 평균수치를 통해 추정.

객관식 선택형 질문과
주관식 답변형 질문으로 구분

Next 버튼 클릭시 다음 질문으로 이동
Previous 버튼 클릭시 이전 질문으로 이동

The screenshot shows a web survey interface. At the top, it says 'Question 1'. Below that, the question is '당신의 직업은?' (What is your job?). Underneath the question, it says 'Your answer'. There are six radio button options: '전문직' (Professional), '사무직' (Office worker), '자영업자' (Self-employed), '공무원' (Public servant), '학생' (Student), and '무직' (Unemployed). The '공무원' option is selected, indicated by a red dot. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Next' and 'Previous'.

실행 화면 – 메인 상단, Future Calendar

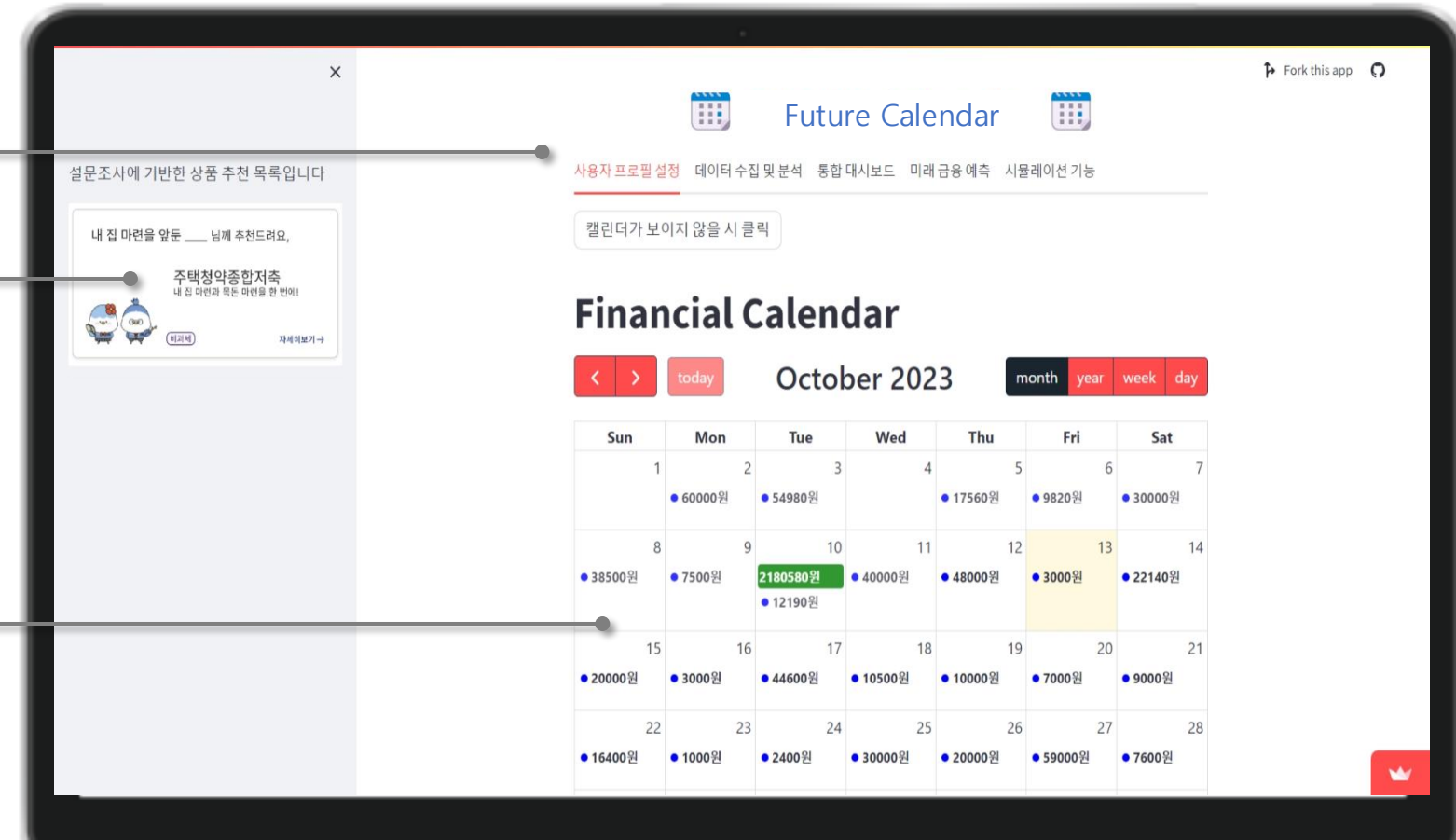
- 설문 이후 실행되는 화면, 상단 탭을 통해 확장 서비스를 이용 가능.
- 설문을 바탕으로 추정한 수입, 지출 예측치를 캘린더에 표시.
- 설문조사에 기반한 상품 추천 목록을 사이드 바에 노출.

상단 탭을 통해 확장 서비스 확
인 가능

설문조사에 기반한 금융 상품 추천
목록

(서비스 예시로 협력 금융사는 대구은행으로 가정하였습니다.)

이전 수입/지출 내역을 통해 추정한
수입(초록색), 지출(파란색) 예측치를
캘린더 형식으로 한 눈에 보여줌.

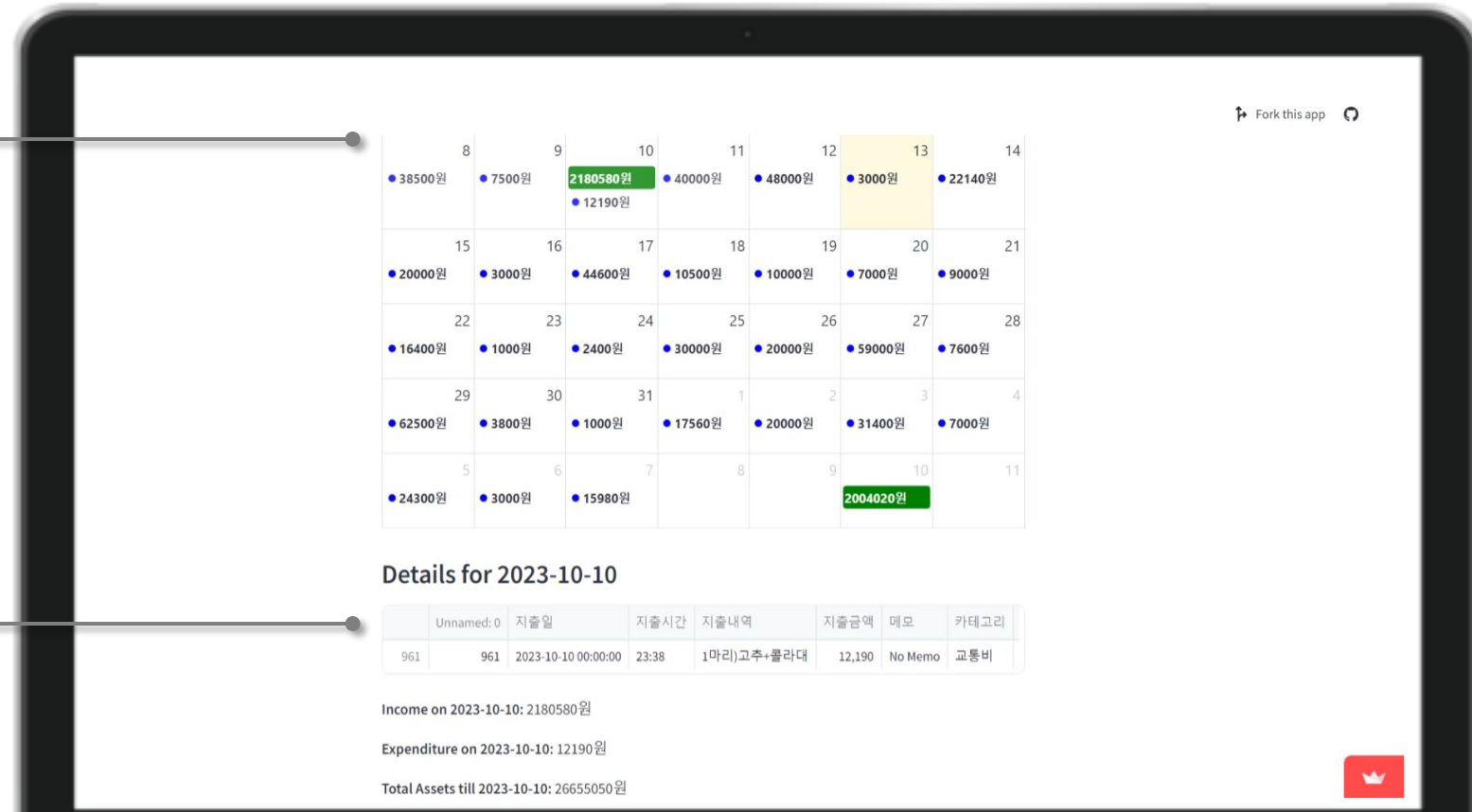


실행 화면 – 메인 상단(클릭 이벤트1), Future Calendar

- Future Calendar의 세부 날짜 클릭시 이벤트 발생.
- 수입, 지출, 자산 합을 세부적으로 보여줌.

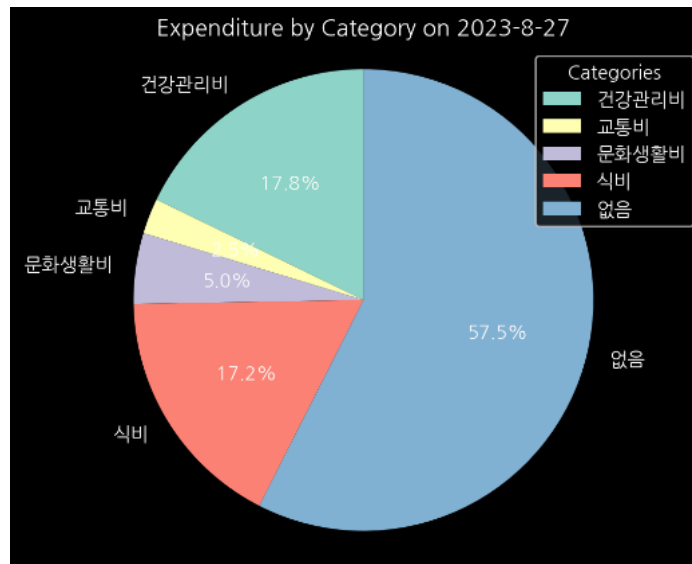
날짜 클릭시 아래에 Detail 보여
줌.

수입, 지출, 자산 합을 세부적으로 보여
줌.



실행 화면 – 메인 상단(클릭 이벤트2), Future Calendar

- 지출 카테고리별 비중을 원 그래프로 보여줌.
- 월, 년 별 자산 그래프를 보여줌.



날짜 클릭시 아래에 Detail 보여
줌.

Yearly Totals



Monthly Totals



월별 자산의 합, 연별 자산의 합 그래프를
보여줌.

실행 화면 - 메인 하단, 챗봇 상담 서비스

- 오픈 소스 AI API를 이용해서 챗봇 서비스 구현
- 설문을 바탕으로 수입, 지출 패턴을 확인하여 금융 조언 제공
- 이전 대화 상태를 저장해서 자유로운 질의응답을 통해 개인 맞춤형 조언 제공

AI 챗봇 금궁이

"Hi, 금궁" 버튼을 눌러 금궁에게 인사해보세요!

질문을 입력하세요

Hi, 금궁
아

안녕 금궁, 나의 정보에 기반해서, 금융 전문가로서의 조언을 제공해줄 수 있어? 이



안녕하세요, 저는 금궁입니다. 저는 금융 전문 인공지능 비서로서, 여러분의 금융 상황에 관한 조언을 드릴 수 있습니다. 현재, 학생으로서 월 수입이 없는 상황 이시군요, 금융적으로 안정된 생활 을 위해 다음과 같은 조언을 드릴 수 있습니다:

1.

주택 구매 계획:

현재로부터 2035년까지 주택을 확보하기 위한 목표 금액이 지 정되어 있

설문 내용을 AI가 인식하고 있으

며,

질의 응답을 통해 맞춤 정보 제
설문을 바탕으로 AI가 수입, 지출 패턴
을

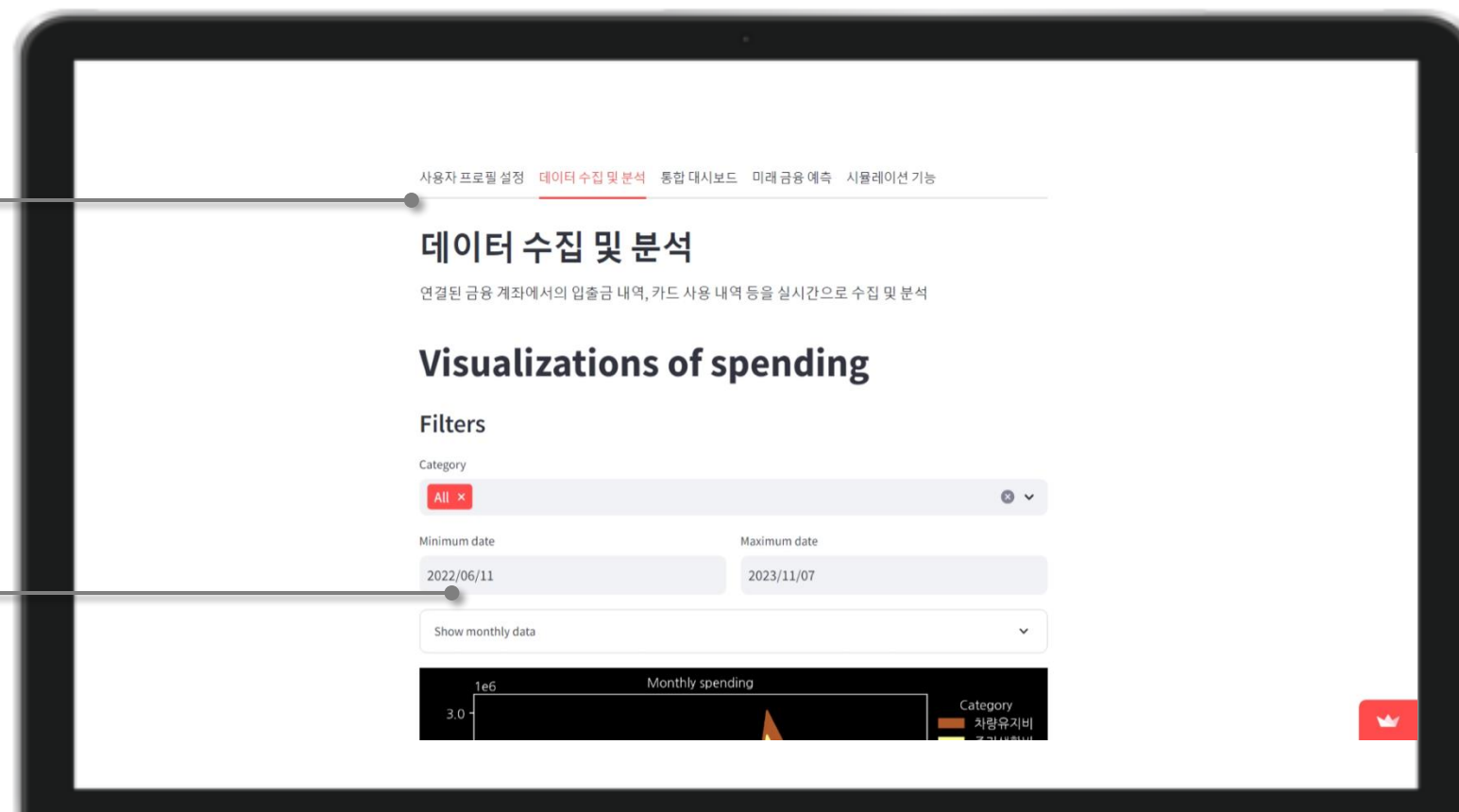
바탕으로 금융 조언 제공

실행 화면 – 확장 서비스 탭, 데이터 수집 및 분석(1)

- 데이터 처리 및 분석을 통해 이용자의 마이데이터 시각화
 - 이용자가 선택한 카테고리 비교 가능
 - 이용자가 원하는 분석 기간 설정 가능

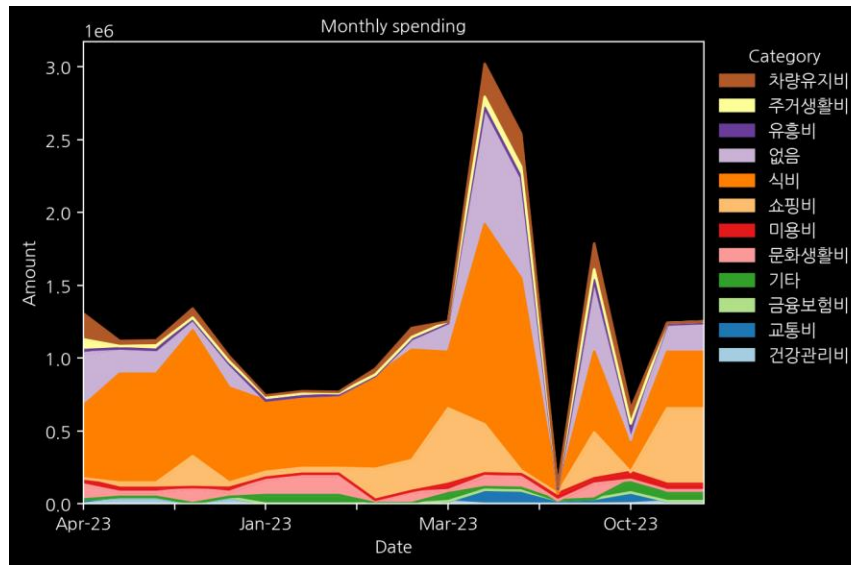
이용자의 마이데이터를 기반으로 연결된 금융 계좌에서의 입출금내역/카드사용내역을 실시간으로 수집, 분석

전체, 식비, 쇼핑비, 차량유지비, 문화생활비, 주거생활비, 금융보험비, 미용비, 교통비, 건강관리비 등 이용자가 원하는 카테고리를 선택해 분석

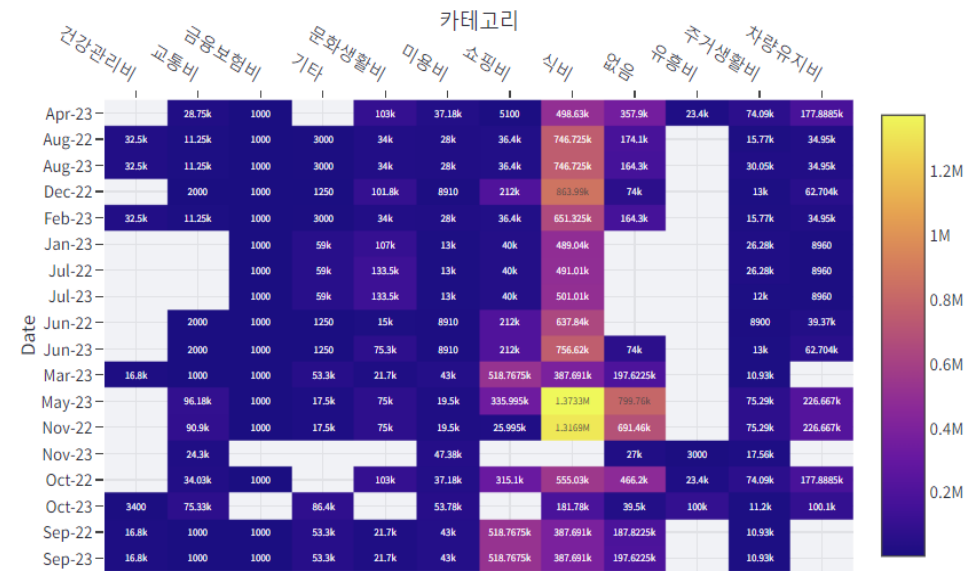


실행 화면 – 확장 서비스 탭, 데이터 수집 및 분석(2)

- 데이터 처리 및 분석을 통해 이용자의 마이데이터 시각화
- 이용자가 선택한 카테고리 비교 가능
- 이용자가 원하는 분석 기간 설정 가능



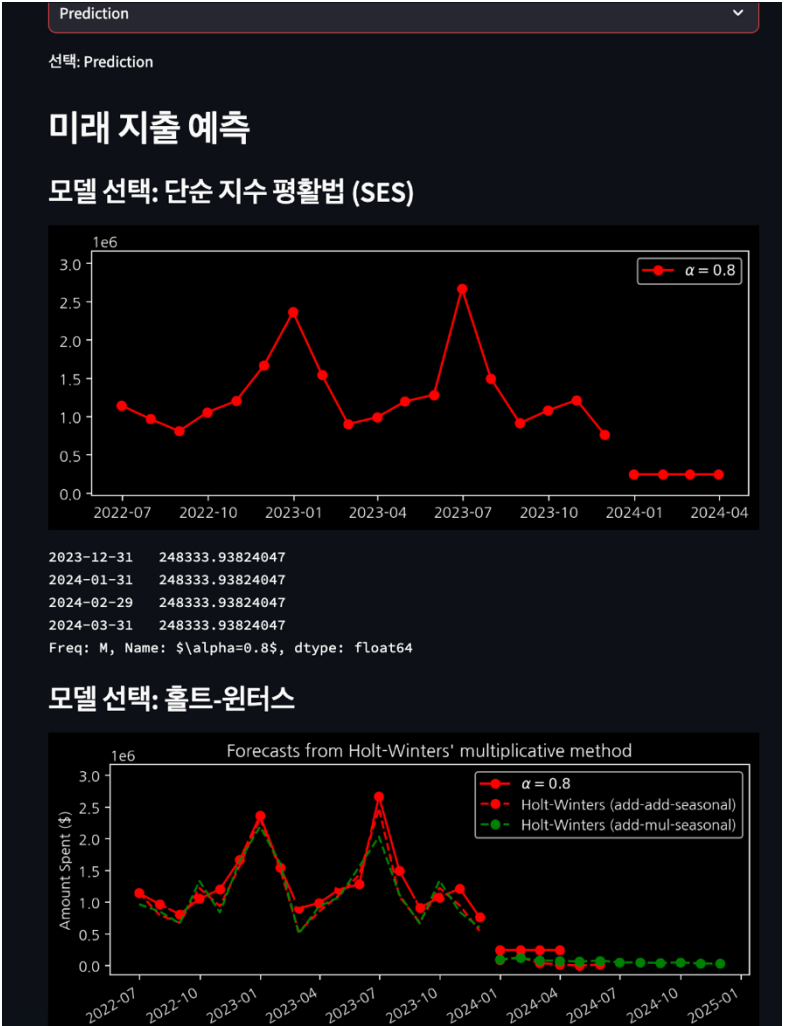
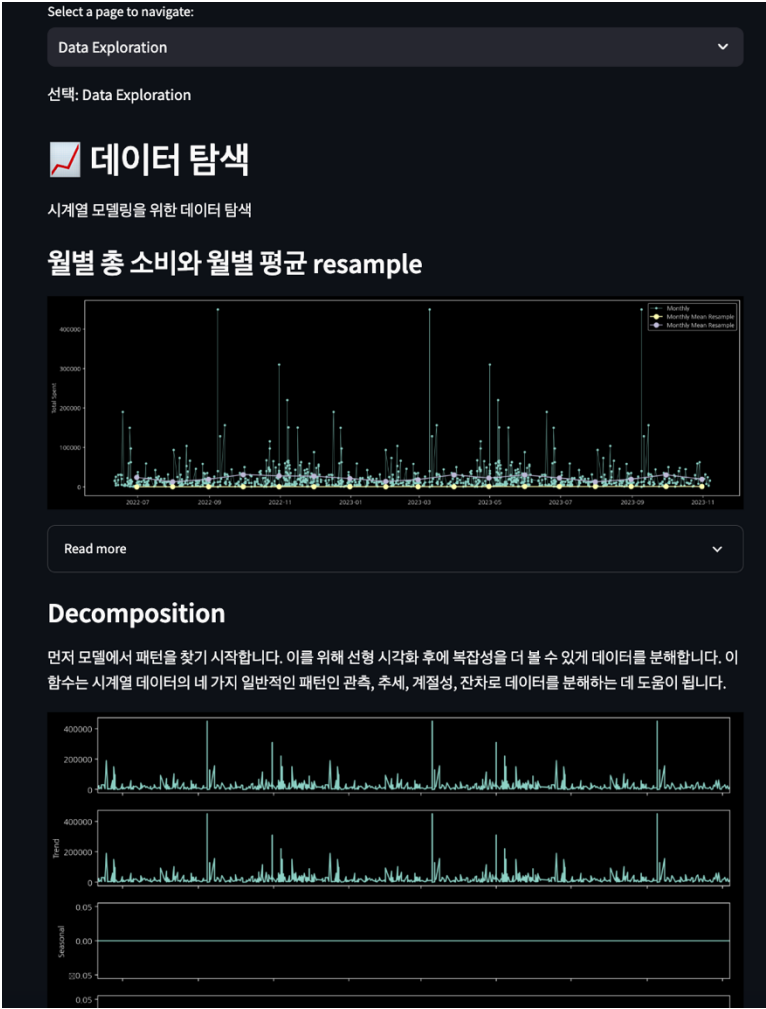
설정한 기간의 카테고리별로 누적 영역 그래프(stacked area graph) 제공



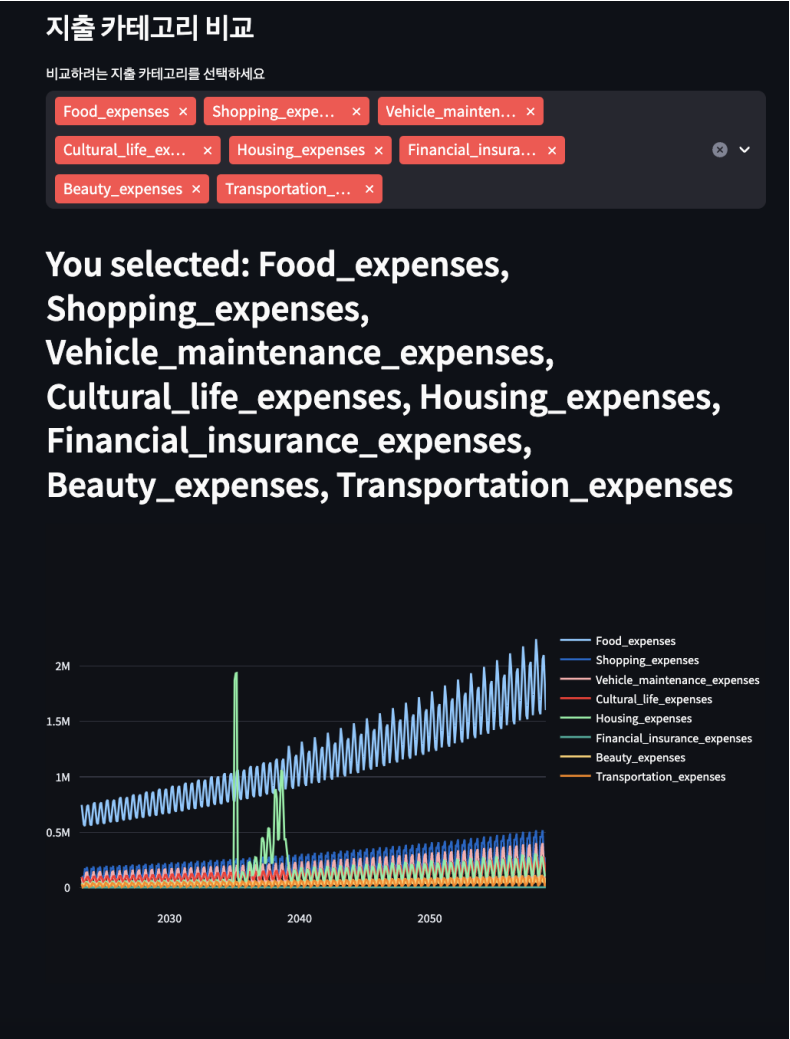
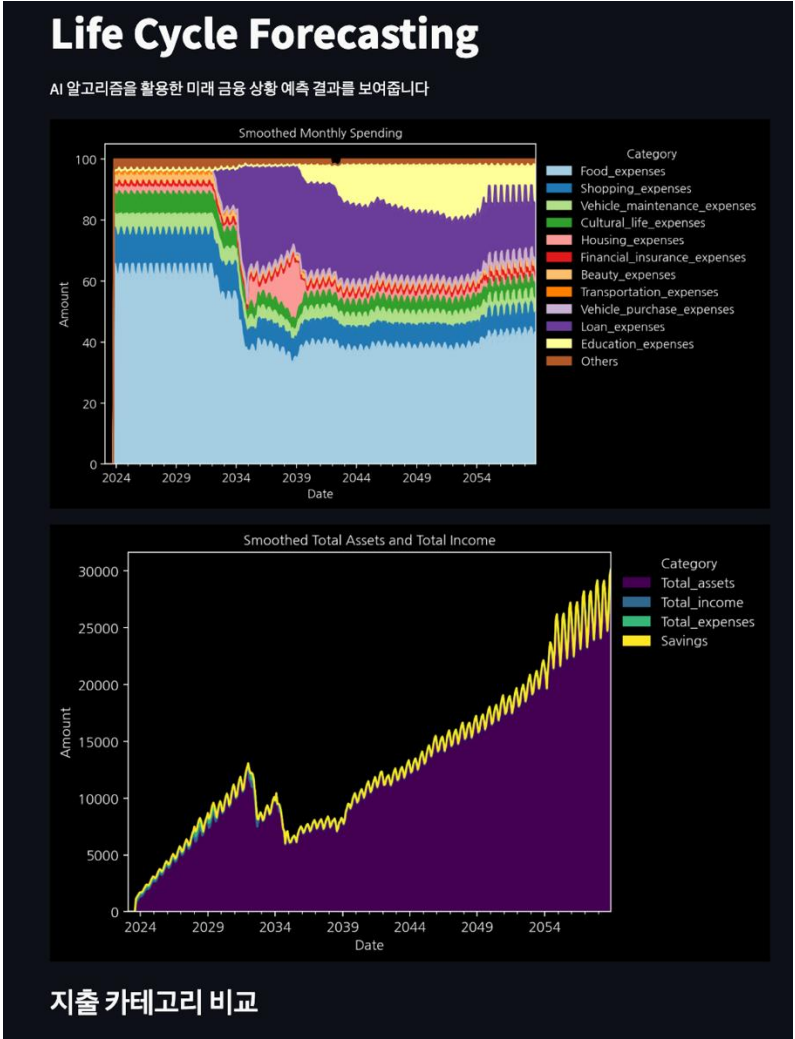
Heatmap 그래프를 통해 일자별로 구체적인 카테고리별 지출 내역을 비율로써 나타냄

통합 대시보드 실행

하.머



미래 금융 예측 실행
화면



시뮬레이션 기능 실행
화면



포트폴리오 기능 실행

하며
투자성향 설문조사

다음 질문에 답해주세요

질문 1: 투자 목적은 무엇입니까?

- ☒ 자본 성장 (높은 변동성)
☐ 자본 보존 (낮은 변동성)

질문 2: 위험 자본 비율은 얼마입니까?

- ☒ >70%
☐ 50-70%
☐ <50%

질문 3: 투자 기간은 얼마입니까?

- ☒ >2년
☐ 1-2년
☐ <1년

질문 4: 장기적으로 인플레이션 효과로부터 투자자산을 보호하기 위해 얼마나 많은 위험을 감수하시겠습니까?

- ☒ 인플레이션을 앞서기 위해 중간 정도의 위험을 감수할 준비가 되어 있음
☐ 위험을 피하고 싶음

질문 5: 여유 자금은 얼마나 가지고 있습니까?

- ☒ >6개월 생활비
☐ 3-6개월 생활비
☐ <3개월 생활비

질문 6: 당신은 1억원을 가지고 있으며 미래를 위해 투자하고자 합니다. 어떤 자산 분배 비율을 선택하시겠습니까? 투자자산 A는 30%의 잠재적 수익을 가지고 있지만 연간 최대 40% 손실의 가능성이 있음. 투자자산 B는 평균 3%의 수익을 가지고 있지만 연간 최대 5% 손실의 가능성이 있음.

- ☒ 80%를 A에 투자, 20%를 B에 투자
☐ 50%를 A에 투자, 50%를 B에 투자
☐ 20%를 A에 투자, 80%를 B에 투자

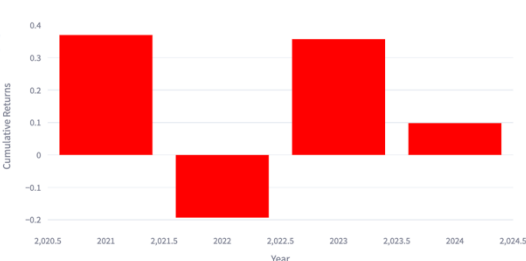
질문 7: 예상 투자 수익률은 얼마입니까?

- ☒ 연간 >9%
☐ 연간 5-9%
☐ 연간 <5%

3년간 누적 수익률



High Risk (높은 위험, 높은 수익률) 연간 수익률

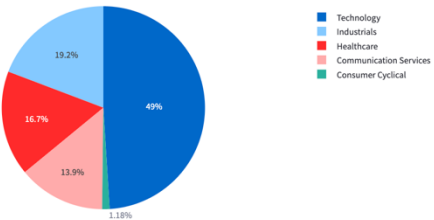


Sharp Ratio 에 따른 자산 배분 비율

	symbol	company	sector
0	ENPH	Enphase Energy, Inc.	Technology
1	CZR	Caesars Entertainment, Inc.	Consumer Cyclical
2	LRCX	Lam Research Corporation	Technology
3	TER	Teradyne, Inc.	Technology
4	AMD	Advanced Micro Devices, Inc.	Technology
5	DXCM	DexCom, Inc.	Healthcare
6	ETSY	Etsy, Inc.	Consumer Cyclical
7	ALGN	Align Technology, Inc.	Healthcare
8	AXON	Axon Enterprise, Inc.	Industrials
9	NFLX	Netflix, Inc.	Communication Services

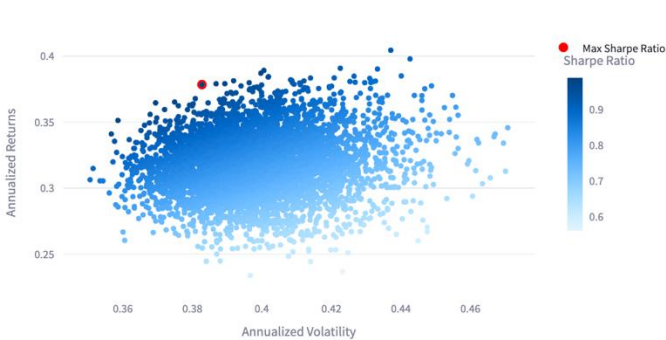
섹터별 자산 배분 비율

Sector Allocation



Efficient Frontier (효율적 투자선)

High Risk (높은 위험, 높은 수익률) 포트폴리오의 효율적 투자곡선

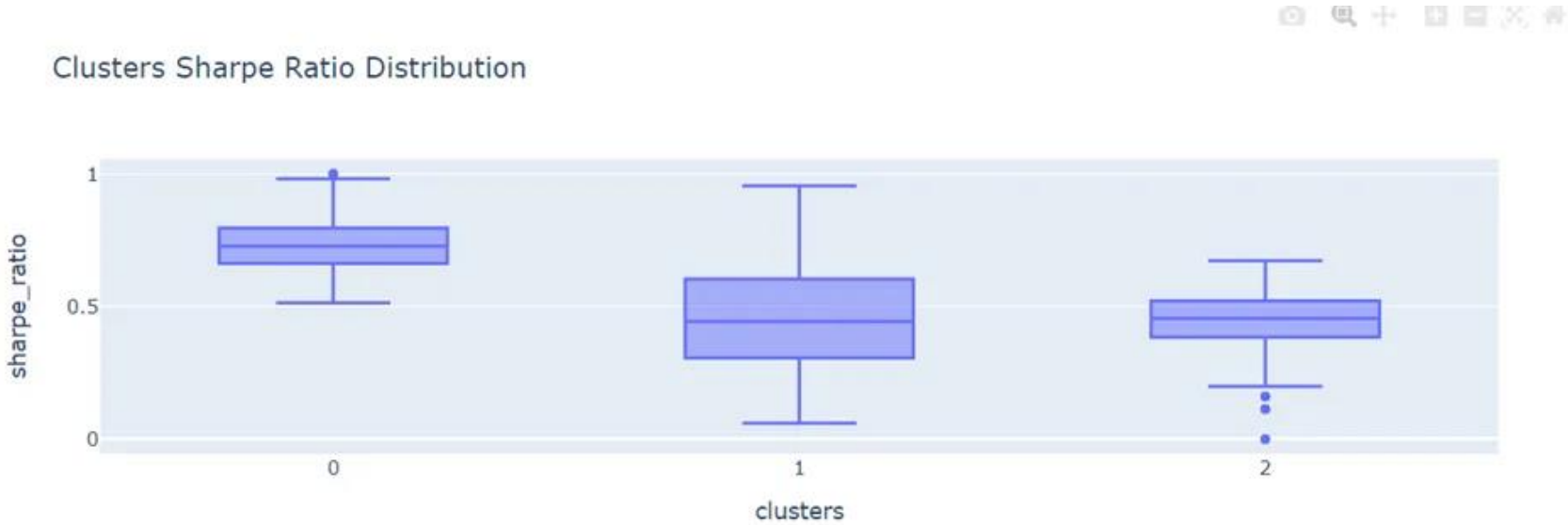


High Risk (높은 위험, 높은 수익률) 포트폴리오의 과거 3개년도 성과 분석 요약

	Initial Balance	Final Balance	CAGR	Standard Deviation	Sharpe Ratio	Maximum Drawdown	Best Year
High Risk (높은 위험, 높은 수익률)	\$100.00	\$392.64	57.76%	56.06%	0.99	-50.44%	36.99%

포트폴리오 기능 실행

화면



	accuracy_score	testing_error
model		
KNN	0.948718	0.051282
Random_forest	0.939394	0.060606
XG_boost	0.916084	0.083916
Logistic_Regression	0.778555	0.221445

	knn_test_acc	knn_train_acc
accuracy_score	0.948718	0.892308