



정책 정의서 (Policy Definition)

정책 정의서 (Policy Definition).md

1. 문서 개요

항목	내용
프로젝트명	가비아 클라우드 서비스 지표 대시보드
작성자	Ted(신태선) - 클라우드기획팀
작성일	2026-01-14
버전	v1.0

2. 필터링 정책

정책 ID	정책명	정책 상세	비고
POL-F001	월 과금 범위 필터	<code>monthly_cost_krw BETWEEN (min, max)</code> 조건으로 필터링. 경계값 포함	슬라이더 사용
POL-F002	트래픽 구간 필터	<code>traffic_window IN (selected_values)</code> 조건으로 필터링	체크박스 다중선택
POL-F003	필터 결합 방식	모든 필터 조건은 AND 조건으로 결합	<code>idx1 & idx2</code>
POL-F004	필터 기본값 - 슬라이더	데이터의 전체 범위 <code>(min, max)</code>	최초 로드 시
POL-F005	필터 기본값 - 체크박스	<code>["BUSINESS", "PEAK"]</code> 모두 선택	최초 로드 시
POL-F006	필터 초기화	버튼 클릭 시 모든 필터를 기본값으로 복원	reset 버튼

3. 데이터 계산 정책

정책 ID	항목	계산 공식	예외 처리
POL-D001	오버리지 비중	<code>overage_ratio = overage_cost_krw ÷ monthly_cost_krw</code>	분모가 0이면 NULL 처리
POL-D002	조회 건수	<code>len(filtered_dataframe)</code>	0 포함 표시
POL-D003	평균 오버리지 비중	<code>mean(overage_ratio)</code>	NULL 값 제외 후 계산, 유효값 없으면 "-"
POL-D004	평균 월 과금	<code>mean(monthly_cost_krw)</code>	유효값 없으면 "-"

4. 표시 형식 정책

정책 ID	항목	형식	예시
POL-V001	월 과금 금액	원화 기호 + 천단위 콤마 + 정수	<code>₩1,234,567</code>
POL-V002	오버리지 비중	백분율 + 소수점 1자리	<code>12.5%</code>
POL-V003	조회 건수	정수	<code>1,234</code>
POL-V004	슬라이더 접두어	원화 기호	<code>₩</code>
POL-V005	빈 데이터 지표	하이픈	<code>-</code>
POL-V006	빈 데이터 차트	안내 메시지	<code>필터 결과가 없습니다.</code>

5. 차트 정책

5.1 공통 정책

정책 ID	항목	설정값
POL-C001	차트 테마	<code>seaborn whitegrid</code>
POL-C002	빈 데이터 처리	메시지 중앙 표시 + 축 숨김 (<code>set_axis_off</code>)
POL-C003	레이아웃	<code>fig.tight_layout()</code> 적용

5.2 데이터 테이블 정책

정책 ID	항목	설정값
POL-C010	최대 표시 행 수	200행 (<code>.head(200)</code>)
POL-C011	컴포넌트 타입	<code>DataGrid</code>

5.3 산점도 정책

정책 ID	항목	설정값
POL-C020	차트 크기	<code>figsize=(7.2, 4.2)</code>
POL-C021	점 크기	<code>s=35</code>
POL-C022	점 투명도	<code>alpha=0.75</code>
POL-C023	점 테두리	<code>edgecolor="none"</code> (없음)
POL-C024	X축	<code>monthly_cost_krw</code>
POL-C025	Y축	<code>overage_cost_krw</code>
POL-C026	기본 색상 모드	<code>none</code> (단색)
POL-C027	범례 위치	<code>loc="best"</code> (자동)

5.4 산점도 색상 옵션 정책

정책 ID	옵션값	설명	hue 파라미터
POL-C030	<code>none</code>	색상 구분 없음 (기본값)	미적용
POL-C031	<code>customer_segment</code>	고객 세그먼트별 색상	<code>hue="customer_segment"</code>
POL-C032	<code>promo_applied</code>	프로모션 적용 여부별 색상	<code>hue="promo_applied"</code>
POL-C033	<code>weekday</code>	요일별 색상	<code>hue="weekday"</code>
POL-C034	<code>traffic_window</code>	트래픽 구간별 색상	<code>hue="traffic_window"</code>

5.5 바이올린 플롯 정책

정책 ID	항목	설정값
POL-C040	차트 크기	<code>figsize=(10.5, 4.2)</code>
POL-C041	내부 표시	<code>inner="box"</code> (박스플롯)
POL-C042	꼬리 절단	<code>cut=0</code> (데이터 범위만 표시)
POL-C043	Y축	<code>overage_ratio</code>
POL-C044	기본 그룹 기준	<code>weekday</code> (요일)

5.6 바이올린 플롯 그룹 옵션 정책

정책 ID	옵션값	설명
POL-C050	<code>customer_segment</code>	고객 세그먼트별 분포
POL-C051	<code>promo_applied</code>	프로모션 적용 여부별 분포
POL-C052	<code>weekday</code>	요일별 분포 (기본값)

정책 ID	옵션값	설명
POL-C053	<code>traffic_window</code>	트래픽 구간별 분포

6. UI/UX 정책

정책 ID	구성요소	정책 상세	설정값
POL-U001	페이지 타이틀	브라우저 탭에 표시되는 제목	가비아 클라우드 \ 서비스 지표 대시보드 \ Ted(신태선)-클라우드기획팀
POL-U002	페이지 레이아웃	콘텐츠 영역 채우기	<code>fillable=True</code>
POL-U003	사이드바 기본 상태	디바이스별 기본 열림/닫힘	<code>open="desktop"</code> (데스크톱만 열림)
POL-U004	상단 카드 레이아웃	Value Box 영역	<code>fill=False</code>
POL-U005	중단 카드 레이아웃	테이블 + 산점도 2열	<code>col_widths=[6, 6]</code>
POL-U006	하단 카드 레이아웃	바이올린 플롯 전체 너비	<code>col_widths=[12]</code>
POL-U007	카드 전체화면	모든 메인 카드에 전체 화면 기능	<code>full_screen=True</code>
POL-U008	Popover 위치	산점도 옵션 팝오버	<code>placement="top"</code>
POL-U009	라디오 버튼 배치	옵션 가로 배열	<code>inline=True</code>
POL-U010	외부 스타일	CSS 파일 포함	<code>styles.css</code>

7. 아이콘 정책

정책 ID	용도	아이콘	FontAwesome 코드
POL-I001	조회 건수 Value Box	 사용자	<code>fa.icon_svg("user", "regular")</code>
POL-I002	오버리지 비중 Value Box	 지갑	<code>fa.icon_svg("wallet")</code>
POL-I003	평균 월과금 Value Box	 달러	<code>fa.icon_svg("dollar-sign")</code>
POL-I004	차트 옵션 Popover	... 더보기	<code>fa.icon_svg("ellipsis")</code>

8. 반응형 동작 정책

정책 ID	트리거	동작	영향 범위
POL-R001	<code>monthly_cost</code> 변경	<code>tips_data()</code> 재계산	Value Box 3개 + 차트 3개
POL-R002	<code>traffic_window</code> 변경	<code>tips_data()</code> 재계산	Value Box 3개 + 차트 3개
POL-R003	<code>reset</code> 클릭	필터 기본값 복원 → <code>tips_data()</code> 재계산	필터 UI + Value Box 3개 + 차트 3개
POL-R004	<code>scatter_color</code> 변경	<code>scatterplot()</code> 재실행	산점도 차트만
POL-R005	<code>ratio_split_by</code> 변경	<code>overage_ratio_dist()</code> 재실행	바이올린 플롯만

9. 예외 처리 정책

정책 ID	예외 상황	처리 방식	사용자 표시
POL-E001	필터 결과 0건 - Value Box	계산 스킵	<code>"_"</code> 표시
POL-E002	필터 결과 0건 - 차트	빈 Figure 생성	<code>"필터 결과가 없습니다."</code> 중앙 표시
POL-E003	월 과금 0원 (나누기 오류)	<code>replace(0, None)</code>	해당 행 비중 계산에서 제외
POL-E004	오버리지 비중 유효값 없음	<code>dropna()</code> 후 확인	바이올린 플롯에 빈 메시지

10. 트래픽 구간 정의

구간 코드	표시명	설명
<code>BUSINESS</code>	업무시간	주간 업무 시간대 트래픽
<code>PEAK</code>	야간/피크	야간 또는 피크 시간대 트래픽

11. 데이터 필드 정책

필드명	타입	용도	허용값
<code>monthly_cost_krw</code>	Integer	월 과금	0 이상 정수
<code>overage_cost_krw</code>	Integer	오버리지 비용	0 이상 정수
<code>traffic_window</code>	String	트래픽 구간	<code>BUSINESS</code> , <code>PEAK</code>
<code>customer_segment</code>	String	고객 세그먼트	자유 문자열

필드명	타입	용도	허용값
promo_applied	Boolean	프로모션 적용	True , False
weekday	String	요일	Mon ~ Sun

12. 정책 우선순위

우선순위	정책 분류	설명
1 (최상)	예외 처리 정책	오류 방지 및 안정성 확보
2	데이터 계산 정책	정확한 지표 산출
3	필터링 정책	사용자 의도 반영
4	표시 형식 정책	가독성 확보
5	UI/UX 정책	사용 편의성

13. 변경 이력

버전	일자	작성자	변경 내용
v1.0	2026-01-14	Ted(신태선)	최초 작성