

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

# Shinhan Bank Hackathon with SSAFY 개발기획서

## 1. 요약서

팀명	ALL BLU
팀장	이승준
팀원	김정현, 오승현, 이희웅
해커톤 주제	은행,증권,게임 산업의 연결과 확장
프로젝트 개요	계좌 잔액 흐름의 시각화

## 2. 제안 배경 및 활용방안

기획 배경	<p>코로나 시기 이후 IT 및 금융 관련 서비스들이 나날이 발전하고 있으며 특히 개인 투자 수요가 늘어나고 있습니다.</p> <p>그에 맞춰 기존 은행에는 존재하지 않는 오직 "신한은행" 만이 제공할 수 있는 기능을 생각하게 되었습니다.</p> <p>이번 해커톤의 키워드인 연결과 확장의 측면에서 은행산업에 증권산업과 게임산업을 결합하는 주제로 생각해 보았습니다.</p> <p>우선 증권산업과의 결합으로서 고객들의 과거부터 현재까지의 계좌 잔액 변화를 라인차트의 그래프형태로 제공하게 될 경우 타사 은행으로부터 신한은행으로의 자본 유입 유도, 고객들의 만족감 및 소비 습관 개선 유도, 흥미 유발 등 신한은행의 관점과 고객들의 관점 모두에서 여러가지 긍정적인 부분이 발생할 수 있을 것이라 생각하게 되었습니다.</p> <p>이에 더하여 게임산업과의 결합으로서 위에서 보여준 자신의 차트를 다른 사용자와 비교해 보고싶은 고객들을 위한 기능도 준비했습니다.</p> <p>이때 단순히 모든 집단의 계좌잔액을 내림차순으로 전시하여 대다수의 고객들에게 과도한 경쟁심과 박탈감을 유발하는 것이 아니라 지역별, 나이대별같이 다양한 집단과 단순히 계좌 잔액의 내림차순이 아닌 차트 변동성의 오름차순, 내림차순, 차트 방향의 일정성, 평균 등등 다양한 통계적인 기준으로 정렬된 사용자의 목록을 전시하는 방향으로 고객들에게 긍정적인 인식과 효과를 불러일으킬 수 있도록 유도하면</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

	<p>부작용을 최대한 억제하고 고객들의 흥미유발, 홍보 효과, 신한은행으로의 자본 유입 등등 긍정적인 효과만을 극대화 시킬 수 있다고 생각하였습니다.</p> <p>물론 이 기능은 다른 사용자의 차트를 확인해보고 싶고 이를 위해 자신의 차트를 익명의 닉네임 형태로 제공할 용의가 있는 고객들을 대상으로 만들어야 할 것입니다.</p> <p>추가로 차트에 계좌 잔액의 목표선, 최대소비선등을 설정할 수 있는 기능을 추가하여 고객들에게 성취욕구를 자극하고 만족감을 더욱 크게 느낄 수 있도록 돕는 기능도 생각해 보았습니다.</p>
<p>아이디어 차별성</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 현재 모든 은행사는 계좌 잔액과 거래내역을 단순히 텍스트로 출력해줄 뿐 계좌의 흐름을 직관적으로 보여주기 위하여 그래프의 형태로 보여주는 기능을 제공하고 있지는 않습니다.</li><li>2. 현재 계좌 잔액이란 단어는 고객들에게 있어 대부분의 인식이 현재 시점의 관점으로만 생각되어 지도록 주로 자리 잡혀 있습니다. 여기에 그래프라는 형태로 한눈에 과거와 미래(예측)의 관점도 추가시킴으로써 고객들의 인식 내에 계좌 잔액이라는 단어 그 자체의 중요성을 높여 고객들에게 다른 은행사와 차별화된 신한은행으로서 자리잡을 수 있을 것이라 예상합니다.</li><li>3. 고객들에게 자신의 계좌를 증권산업에서의 한 주식종목으로 치환하여 계좌 잔액이 증가하면 계좌의 가치가 높아지고 반대로 계좌 잔액이 감소하면 계좌의 가치가 낮아지는 것으로 생각되도록 발상의 전환을 유도할 수 있고 그에 따른 신한은행만의 계좌잔액이란 서비스의 관심도를 향상 시킬 수 있습니다.</li><li>4. 궁금하지만 쉽게 알 수 없었던 타인의 계좌 잔액을 익명으로서 쉽게 알아보고 비교할 수 있습니다.</li><li>5. 단순히 정형화된 기준으로만 순위를 매겨 과도한 경쟁심과 박탈감을 유발하기 보다는 그래프의 변동폭, 일관성, 집단의 크기 조절 등 다양한 기준을 적용하여 부작용을 최대한 억제하고 고객들에게 긍정적인 자극을 줄 수 있도록 유도할 수 있습니다.</li></ol>

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

아이디어 실현  
및  
구체화 방안

1. 고객의 정보를 확인하고 입장을 허락하는 로그인 창을 제작합니다.
2. 계좌 잔액, 거래 내역, 잔액 흐름 차트, 다른 사용자 평균과 목록 등의 주요 기능을 바로 접근 할 수 있는 메인화면을 제작합니다.
3. 메인화면에 계좌잔액을 한 눈에 확인할 수 있는 창을 제작하고 그 안의 계좌잔액 텍스트 아래에 전일 대비 계좌잔액이 어떻게 변하였는지 간략하게 보여주는 작은 텍스트 박스도 추가합니다.
4. 메인화면에 계좌 잔액의 간략한 차트를 표시하는 창을 제작합니다.
5. 메인화면에 계좌 잔액 및 거래내역을 확인할 수 있는 페이지로 이동하는 버튼을 제작합니다.
6. 메인화면에 다른 사용자의 차트와 평균등을 확인하는 페이지로 바로 이동할 수 있는 버튼을 제작합니다.
7. 계좌 잔액 및 거래내역 페이지에서 "차트로 보기"라는 작은 버튼을 추가합니다.
8. 버튼을 클릭할 시 신한은행 API를 이용하여 고객의 현재 잔액과 과거 거래내역 받아옵니다.
9. 그로부터 계산한 과거부터 현재까지의 잔액흐름을 차트로 화면에 출력합니다.
10. 차트 화면에 차트닫기, 메뉴펼치기, 화면 방향전환 버튼을 추가합니다.
11. 메뉴 버튼 클릭시 차트의 화면과 메뉴 리스트의 화면을 구분하여 출력합니다.
12. 메뉴 리스트에 목표선 설정 버튼과 다른 사용자 목록 및 평균 확인 버튼을 추가 합니다.
13. 목표선 설정 버튼을 클릭하면 사용자의 차트에 현재 계좌 잔액 밑으로 설정할 수 있는 최대소비선과 위로 설정할 수 있는 목표

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

	<p>선을 정할 수 있는 기능을 제작합니다.</p> <p>14. 다른 사용자 목록 및 평균 확인 버튼을 클릭할 시 고객에게 익명으로 자신의 정보를 제공하는데 동의하는지의 여부를 물어봅니다.</p> <p>15. 동의하는 고객에게만 타인에게 제공될 정보에 표시될 자신의 닉네임을 입력 받습니다.</p> <p>16. 설정한 닉네임은 사용자의 동의 여부와 함께 DB에 저장합니다.</p> <p>17. 현재 고객이 순위를 보기 위해 설정한 집단을 DB에서 필터링 한 뒤 설정한 기준에 따른 번호와 평균을 계산하여 고객의 화면에 출력합니다.</p> <p>18. 고객이 차트의 특정 지점을 클릭할 경우 해당 지점의 거래내역을 간략하게 출력합니다.</p> <p>19. 고객이 차트를 과거가 아닌 미래의 방향으로 스크롤 할 경우 신한은행의 적금상품과 같은 서비스를 적용했을 때 증가하는 계좌잔액의 예측 그래프를 현재 그래프에 이어서 출력하고 그 상품을 바로 알아볼 수 있는 버튼을 추가합니다.</p>
기대효과	<p>1. 은행사의 관점 : 고객들에게 차트의 방향성을 상승시키고자 하는 욕구를 유발해 다른 은행사에 있는 자본을 신한은행으로 유입시키도록 유도할 수 있습니다.</p> <p>2. 고객의 관점 : 본인의 자본 흐름이 점점 상승한다면 만족감을 느낄 수 있고 점점 하락한다면 어느 부분이 하락을 유발하는지 쉽게 파악하여 소비습관을 자극하고 개선시키도록 유도할 수 있을 것 입니다.</p> <p>3. 가계부의 순기능인 자본흐름을 기록하고 확인하는 기능을 그래프와 자체서비스로서 쉽고 편리하게 제공할 수 있습니다.</p> <p>4. 신한은행 앱 내에서뿐만 아니라 차트를 이미지로 저장하고 다른 사람들과 공유하고 알아보기 쉽도록 유도하여 신한은행만의 계좌잔액 시스템의 추가적인 홍보효과도 기대해볼 수 있을 것 입니다.</p>

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

	<p>니다.</p> <p>5. 재미뿐만 아니라 사용자가 실제 자신의 잔액이 폭락할 수 있는 경각심을 주고 신한은행에 있는 좋은 상품(적금, 예금)등을 추천하여 충성고객을 만들 수 있습니다.</p>
<p>핵심 기능 설명</p>	<p><b>1. 차트 출력 기능</b> 기존의 계좌 잔액확인 창에 차트보기라는 버튼을 추가한뒤 그 버튼을 클릭하면 계좌잔액을 과거부터 현재까지 라인차트 혹은 캔들차트 등의 그래프형태로 출력하고 차트의 종류, 시간 단위, x축, y축 확대 및 축소, 좌우상하 스크롤 기능 등 다양하고 자세하게 그래프를 살펴볼 수 있는 기능들을 제공합니다.</p> <p><b>2. 다른 사용자의 목록 및 평균 확인 기능</b> 자신의 계좌 잔액 및 흐름이 특정 집단 안에서의 다른 사람들과 비교해보고 싶은 고객들을 위해 자신의 정보를 닉네임 형태로 제공할 수 있도록 동의를 구한 뒤 그에 기반하여 나이대별 혹은 지역별 직업군별 등등 다양한 집단과 최종 계좌 잔고가 높은 기준, 낮은 기준, 그래프의 변동성이 가장 작은 기준, 높은 기준, 그래프의 방향성이 가장 일정한 기준 등으로 지나친 경쟁과 박탈감을 유발하지 않는 다양한 기준의 목록이나 평균을 나열하는 기능을 제공합니다.</p> <p><b>3. 특정 지점을 쉽고 빠르게 확인하는 기능</b> 차트의 특정 지점을 클릭하면 어떤 수입과 지출이 있었는지를 보여주는 기능과 큰 등락 지점의 원인을 그래프에 간략하게 보여주는 기능을 제공합니다.</p> <p><b>4. 예측 차트를 통해 신한은행의 상품을 추천하는 기능</b> 신한은행의 적금 금리와 같은 서비스를 현재 계좌 잔액 기반으로 추천하여 고객의 차트 그래프를 우상향 시킬 수 있는 예측 차트를 보여주는 기능을 제공합니다.</p> <p><b>5. 목표 설정 기능</b> 계좌에 가로선으로 상한선, 하한선 등을 정하여 상한선은 목표달성의 용도로 하한선은 최대 소비 한도의 용도로서 목표 달성 욕구를 자극 할 수 있는 기능을 제공합니다.</p>

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

활용할 신한은행 API (다중 선택 가능)	전체 계좌 목록 조회 계좌 잔액 조회 계좌 거래내역 조회
-------------------------------	---------------------------------------

### 3. 개발 내용

사용 언어 및 프레임워크	AndroidStudio(Java), Flrebase
개발 내용 (플로우차트, ERD, 간트 차트 등 사진 첨부 가능)	1. <a href="#">개발 일정</a> 2. <a href="#">구조 및 기능</a>

### 4. 역할 분담

이름	역할 및 수행 업무
이승준	로그인 기능, 계좌 잔액 및 거래내역 처리, API 호출, 차트 데이터 삽입 및 수정, db 관리, 기준에 따른 평균 및 순번 계산, 예측 데이터 계산, 차트 가로세로 전환 기능
김정현	로그인 화면, 메인화면 배치 및 디자인, 계좌 잔액 및 거래내역 표시, 차트 배치 및 디자인 변경, 다른 사용자 목록 및 평균 표시, 메인화면 차트 표시, 화면 분할 기능
오승현	회원가입 기능, 기준에 따른 사용자 목록 DB에서 불러오기, 목표선 설정, 전일 대비 등락율 계산, 특정 지점 클릭시 거래내역 전달, 닉네임 입력 및 저장
이희웅	회원가입 화면, 목표선 표시, 예측 차트 표시 및 디자인, 전일 대비 등락율 표시, 특정 지점 클릭시 거래내역 표시, 추천 상품 버튼 제작, 정보제공동의 창 제작,

※ 상세하게 작성하시기 바랍니다.

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.

같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다

## 1. 개발 일정

[illegible]

※ 제출한 서류는 반환되지 않습니다.  
같은 팀으로 구성된 경우, 개발기획서 내용이 동일해야 합니다.

2. 구조 및 기능

