

하나은행 비대면 실명인증 (HTML퍼블리싱) _Consulting _PHONE _2nd

모바일 애플리케이션 접근성 진단 컨설팅 보고서

July 12, 2023

대한민국 대표 정보 접근성
인증·컨설팅 기관
WebWatch
webwatch.or.kr
webwatch@webwatch.or.kr

접근성 사업부 SA팀
T. 02-2678-0078(내선 3)
F. 02-2069-0091
software@webwatch.or.kr



목 차

| | |
|---------------------------------|----------|
| 1. 종합 평가 결과 및 분석 | 4 |
| 검사 항목별 평가 결과 | 5 |
| 평가 유형 | 6 |
| 유형별 평가 결과 | 7 |
| 2. 페이지 별 진단 결과 | 8 |
| 0 애플리케이션 공통 | 9 |
| 1 본인인증(BDM100000) | 16 |
| 2 휴대폰인증 이용약관 동의(BDM100000P01) | 17 |
| 3 전체약관동의(BDM100000P02) | 18 |
| 4 휴대폰 인증번호 요청/입력(BDM100010) | 19 |
| 5 상품선택(입출금 통장 목록)(BDM200000) | 20 |
| 6 상품 가입 안내 팝업(BDM200000P01) | 22 |
| 7 약관 및 동의(목록)(BDM400000) | 23 |
| 8 전체 약관동의 팝업(BDM410000P01) | 25 |
| 9 기본정보(입력후)(BDM500000_01) | 28 |
| 10 주소 검색(집)(검색결과)(BDM500000P02) | 29 |
| 11 필수정보(기본템플릿)(BDM500010) | 30 |
| 12 금융거래 목적 확인(BDM500020) | 31 |
| 13 계좌정보(입출금 상품신청)(BDM530000) | 32 |
| 14 계좌정보(예금 상품신청)(BDM540000) | 34 |
| 15 만기일자 선택(BDM540000P01) | 38 |
| 16 출금계좌 선택(BDM540000P02) | 39 |
| 17 비과세 종합저축 가입(BDM540010) | 41 |
| 18 가입기간 선택_Type2(BDM550000P02) | 44 |
| 19 자동이체신청(BDM550000P03) | 45 |
| 20 주택청약종합저축(BDM550010) | 46 |
| 21 계좌정보(전자금융 신청)(BDM560000) | 48 |
| 22 폰뱅킹 가입(BDM560010) | 50 |
| 23 신청서(BDM561000) | 51 |
| 24 지점명 검색(검색결과)(BDM565000P02) | 53 |
| 25 본인확인(신분증선택)(BDM600000) | 57 |

1. 종합 평가결과 및 분석

애플리케이션 정보

진단한 애플리케이션의 정보를 표시합니다.

진단 결과

진단한 애플리케이션의 준수여부와 준수율을 확인하실 수 있습니다.

검사항목별 평가 결과

평가결과를 모바일 애플리케이션 접근성 지침의 18개 검사항목별로 나타냅니다.

유형별 평가결과

평가결과를 애플리케이션 진단 유형별로 나타냅니다.

1. 종합 평가결과 및 분석

▣ 애플리케이션 정보

진단 대상 : 하나은행 비대면 실명인증(HTML퍼블리싱)_Consulting_PHONE

진단 기간 : 2023.07.10. ~ 2023.07.12.

진단 기준 : 모바일 애플리케이션 접근성 지침 2.0 (KS X 3253)

▣ 진단 결과

2차 진단 : 미준수 (수정 보완 필요)

유 형 수 : 26 x 18개 검사항목
 오 류 수 : 15
 권 고 수 : 4
 준 수 율 : 72.2% (준수 항목 수/전체 항목 수)

검사 항목별 평가 결과

총 18개의 검사항목 중 13개 항목 준수

※ 공통 오류 발생 시 준수율 0%로 계산

| 지침 | 준 수 율 (준수페이지/전체 페이지) | | | | 결과 |
|-----------------|----------------------|---|----|--------|-----|
| 1 대체 텍스트 | 25 | / | 26 | = 96% | 미준수 |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 3 색에 무관한 인식 | 25 | / | 26 | = 96% | 미준수 |
| 4 명도 대비 | 0 | / | 26 | = 0% | 미준수 |
| 5 명확한 지시사항 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 6 알림 기능 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 7 초점 | 23 | / | 26 | = 88% | 미준수 |
| 8 누르기 동작 지원 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 9 응답시간 조절 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 10 정지기능 제공 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 12 입력 도움 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 13 인터페이스의 일관성 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 15 자동재생 금지 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 16 예측가능성 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 26 | / | 26 | = 100% | 준수 |
| 18 보조기술과의 호환성 | 0 | / | 26 | = 0% | 미준수 |

평가 유형

| N | 유 형 | 경 로 |
|----|------------------------------|---|
| 0 | 애플리케이션 공통 | 애플리케이션 공통 오류 |
| 1 | 본인인증(BDM100000) | 본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호) |
| 2 | 휴대폰인증 이용약관 동의(BDM10000) | 본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호)>휴대폰인증 이용약관 동의 |
| 3 | 전체약관동의(BDM100000P02) | 본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호)>휴대폰인증 이용약관 상세 |
| 4 | 휴대폰 인증번호 요청/입력(BDM10000) | 본인인증>휴대폰 인증번호 요청/입력 |
| 5 | 상품선택(입출금 통장 목록)(BDM20000) | 상품선택(입출금 통장 목록) |
| 6 | 상품 가입 안내 팝업(BDM200000P01) | 상품선택>상품 가입 안내 팝업 |
| 7 | 약관 및 동의(목록)(BDM400000) | 약관 및 동의(목록) |
| 8 | 전체 약관동의 팝업(BDM410000P01) | 약관 및 동의(목록)>전체 약관동의 팝업 |
| 9 | 기본정보(입력후)(BDM500000_01) | 기본정보(입력후) |
| 10 | 주소 검색(집)(검색결과)(BDM500000P01) | 기본정보>주소 검색(집)>검색결과 |
| 11 | 필수정보(기본템플릿)(BDM500010) | 필수정보 |
| 12 | 금융거래 목적 확인(BDM500020) | 필수정보>금융거래 목적 확인 |
| 13 | 계좌정보(입출금 상품신청)(BDM530000) | 계좌정보(입출금 상품신청)>입출금 일반 |
| 14 | 계좌정보(예금 상품신청)(BDM540000) | 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반 |
| 15 | 만기일자 선택(BDM540000P01) | 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반>만기일자 선택 |
| 16 | 출금계좌 선택(BDM540000P02) | 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반>출금계좌 선택 |
| 17 | 비과세 종합저축 가입(BDM540010) | 계좌정보(예금 상품신청)>비과세 종합저축 가입 |
| 18 | 가입기간 선택_Type2(BDM550000P02) | 계좌정보(적금 상품신청)>적금 일반>가입기간 선택_Type2 |
| 19 | 자동이체신청(BDM550000P03) | 계좌정보(적금 상품신청)>적금 일반>자동이체신청 |
| 20 | 주택청약종합저축(BDM550010) | 계좌정보(적금 상품신청)>주택청약종합저축(BDM550010) |
| 21 | 계좌정보(전자금융 신청)(BDM560000) | 계좌정보(전자금융 신청)>개인/뱅킹 |
| 22 | 폰뱅킹 가입(BDM560010) | 계좌정보(전자금융 신청)>폰뱅킹 가입 |
| 23 | 신청서(BDM561000) | 모바일 OTP 발급/재발급>신청서 |
| 24 | 지점명 검색(검색결과)(BDM565000P01) | 모바일 OTP 발급/재발급>영업점 선택>관리점/직원 찾기 팝업>지점명 검색(검색결과) |
| 25 | 본인확인(신분증선택)(BDM600000) | 본인확인(신분증선택) |
| 26 | 주민등록증/운전면허증 촬영(BDM610000) | 본인확인(신분증선택)>주민등록증/운전면허증 촬영 |

유형별 평가 결과

| N | 유형 \ 지침 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 결과 |
|----|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 | 애플리케이션 공통 | △ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 1 | 본인인증(BDM10... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | 휴대폰인증 이용약관... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | 전체약관동의(BDM... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | 휴대폰 인증번호 요... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | 상품선택(입출금 통... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 6 | 상품 가입 안내 팝... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | 약관 및 동의(목록... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 8 | 전체 약관동의 팝업... | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 9 | 기본정보(입력후)(... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | 주소 검색(집)(검... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 11 | 필수정보(기본템플릿... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 12 | 금융거래 목적 확인... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 13 | 계좌정보(입출금 상... | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| 14 | 계좌정보(예금 상품... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 15 | 만기일자 선택(BD... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 16 | 출금계좌 선택(BD... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 17 | 비과세 종합저축 가... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 18 | 가입기간 선택_Ty... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 19 | 자동이체신청(BDM... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 20 | 주택청약종합저축(B... | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| 21 | 계좌정보(전자금융 ... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 22 | 폰뱅킹 가입(BDM... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 23 | 신청서(BDM561... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 24 | 지점명 검색(검색결... | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × |
| 25 | 본인확인(신분증선택... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 26 | 주민등록증/운전면허... | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

2. 페이지별 진단결과

평가화면 및 결과

진단 화면과 평가 결과를 표시합니다.

전체 항목별 평가결과

해당 페이지의 평가결과를 모바일 애플리케이션 접근성 지침의 18개 검사 항목별로 나타냅니다.

검사항목별 주요오류

각 항목별 오류 유형과 상세 내용을 표시합니다.

0.1 '애플리케이션 공통' 페이지 진단 결과

애플리케이션 공통 오류

평가화면 및 결과

| 진단 결과 | 미준수 | X |
|---------------------------------------|-------|------|
| 해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다. | | |
| 원칙 별 오류 | | |
| 1 인식의 용이성 | | |
| 일부 오류가 존재합니다. | | |
| 준수율 | 5 / 6 | 83% |
| 2 운용의 용이성 | | |
| 일부 수정, 보완이 필요합니다 | | |
| 준수율 | 5 / 5 | 100% |
| 3 이해의 용이성 | | |
| 오류가 발견되지 않았습니다. | | |
| 준수율 | 5 / 5 | 100% |
| 4 견고성 | | |
| 일부 오류가 존재합니다. | | |
| 준수율 | 1 / 2 | 50% |

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | △ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | X |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | △ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

0.2 '애플리케이션 공통' 항목별 주요 오류

1 (대체 텍스트)텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다.

대체 텍스트가 제공되지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[0]

대체 텍스트가 적절하지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

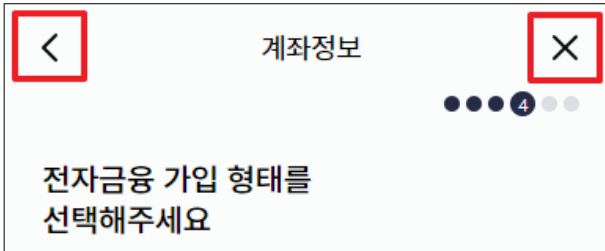
[*]

■ 경로

>> 애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

1 [권고] 부적절한 대체 텍스트가 제공 방법



[페이지 헤더 공통]

```
<div id="header" class="app-header"> flex == $0
  <button class="btn-back" title="이전 화면"></button>
  <p class="page-tit">계좌정보</p>
  <button class="btn-close" title="닫기"></button>
</div>
```



[레이어 팝업 공통]

```
<div class="modal__contents btn-none" style="max-height: 724px;"> ... </div>
  <button class="modal__btn--close" type="button" data-element="modal__close"
    title="닫기"> == $0
    ::before
  </button>
```

- 헤더 영역의 '이전 화면', '닫기' 버튼의 대체 텍스트가 title 속성으로만 제공되고 있습니다.

* 대체 텍스트 제공 시 aria-label 속성으로 제공하는 것이 바람직합니다.

4 (명도 대비) 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다.

명도 대비 3:1 미만으로 제공된 콘텐츠(확대 불가능시 4.5:1)

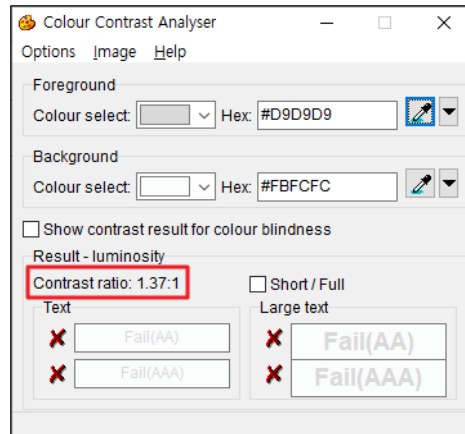
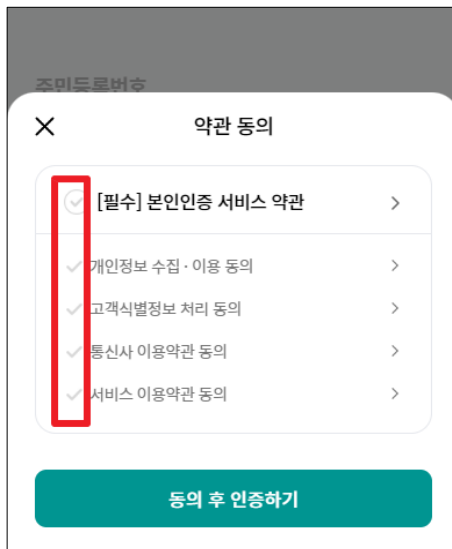
[*]

■ 경로

>> 애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

1 [권고] 명도 대비가 기준 미만인 콘텐츠



[선택해제 체크박스 공통]

- 선택되지 않은 상태의 체크박스 아이콘의 명도 대비가 기준 미만으로 제공되었습니다.

* 전경색과 배경색의 명도 대비가 최소 3:1 이상이 되도록 수정해야 합니다.

※ 권고 처리 사유 : 하나원큐 공통 가이드 적용 예정

4 (명도 대비) 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다.

명도 대비 3:1 미만으로 제공된 콘텐츠(확대 불가능시 4.5:1)

[X]

■ 경로

애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

2 명도 대비가 기준 미만인 콘텐츠



아래 선택한 상품을 가입하시겠습니까?

전체 5건

- 입출금 머니박스 통장
- 예금 하나의 정기예금
- 적금 급여하나 월복리 적금
- 전자금융 개인뱅킹
- 외환 일달리 외화적금

취소 가입

컨텐츠 버튼(50)

Default disabled Default disabled

팝업 버튼(50)

Default Default

본문 글자 색 (white)

HEX #FFFFFF

배경색

HEX #9CA7B3

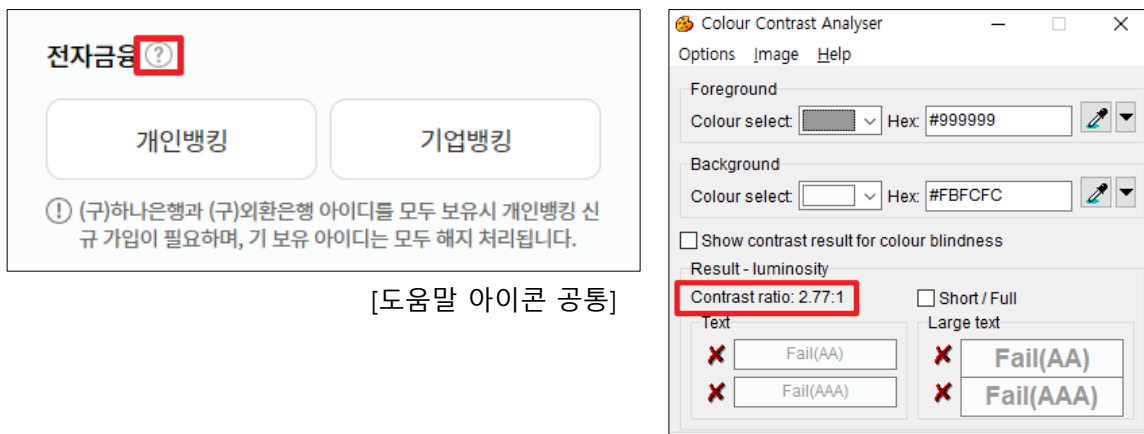
WCAG 2.1 결과

명도비 2.4:1

[취소 버튼 공통]

- 취소 버튼의 색상 명도 대비가 기준 미만 입니다.

* 콘텐츠의 전경색과 배경색의 명도대비가 최소 3:1 이상되도록 수정해야 합니다.



전자금융 ?

개인뱅킹 기업뱅킹

① (구)하나은행과 (구)외환은행 아이디를 모두 보유시 개인뱅킹 신규 가입이 필요하며, 기 보유 아이디는 모두 해지 처리됩니다.

Colour Contrast Analyser

Options Image Help

Foreground

Colour select Hex: #999999

Background

Colour select Hex: #FBFCFC

Show contrast result for colour blindness

Result - luminosity

Contrast ratio: 2.77:1

Text

Fail(AA) Fail(AAA)

Short / Full Large text

Fail(AA) Fail(AAA)

[도움말 아이콘 공통]

- 도움말 아이콘의 명도 대비가 기준 미만으로 제공되었습니다.

* 전경색과 배경색의 명도 대비가 최소 3:1 이상이 되도록 수정해야 합니다.

4 (명도 대비) 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다.

명도 대비 3:1 미만으로 제공된 콘텐츠(확대 불가능시 4.5:1)

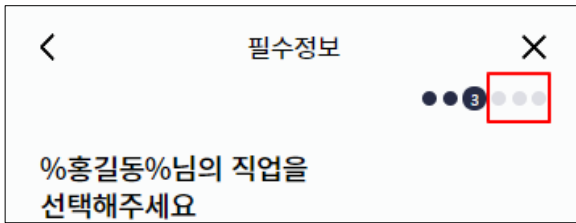
[X]

■ 경로


애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

3 명도 대비가 기준 미만인 콘텐츠

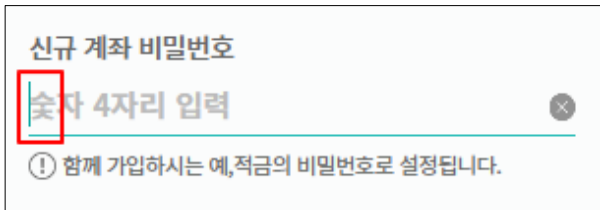


[프로세스 표시 공통]

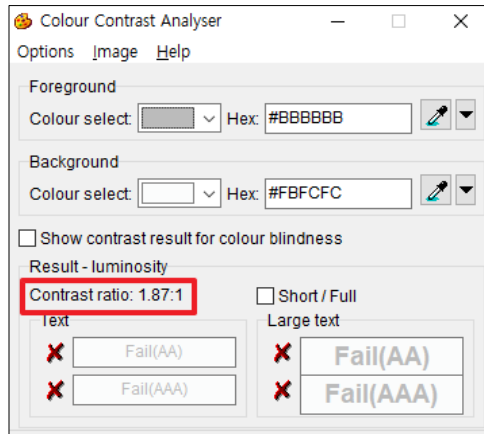


- 프로세스 단계를 나타내는 페이지네이션 색상과 배경간 명도대비가 기준 미만으로 제공되었습니다.

* 전경색과 배경색의 명도 대비가 최소 3:1 이상이 되도록 수정해야 합니다.



[placeholder 공통]



- placeholder 텍스트의 명도 대비가 기준 미만으로 제공되었습니다.

* 전경색과 배경색의 명도 대비가 최소 3:1 이상이 되도록 수정해야 합니다.

7 (초점)사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다.

초점이 접근되지 않거나 부적절한 콘텐츠

[*]

초점의 순차적 이동순서가 논리적이지 않거나 일관성이 없는 콘텐츠

[0]

■ 경로

>> 애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

1 [iOS] 초점이 부적절한 콘텐츠



[텍스트필드 입력서식 공통 오류]

- 텍스트필드 실행 시 텍스트삭제, 중복확인 버튼 등이 생성되는데, iOS 스크린리더로 텍스트필드 외부 버튼을 선택하기 위해 텍스트필드 외부로 초점을 이동하는 순간 버튼들이 사라집니다. 이후 추가 UI가 화면에서 사라진 상태에서도 임의탐색 및 순차탐색으로 스크린리더 초점이 추가 UI에 접근되며, 초점의 위치와 크기가 부적절하게 표시됩니다.

* 스크린리더로 추가 기능 등의 UI에 접근할 수 있도록 텍스트필드에서 외부로 스크린리더 초점이 이동해도 추가 UI가 사라지지 않도록 구현해야 합니다. 또한 추가 UI가 화면에 표시되지 않은 상태에서는 스크린리더 초점이 접근되지 않도록 수정해야 합니다.

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [0]

역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [x]

■ 경로

>> 애플리케이션 공통 오류

■ 주요 오류 항목

1 상태정보 부적절

알아두세요 ^

- 숫자 4자리로 입력하세요.
- 주민등록번호, 생년월일, 전화번호(휴대폰번호)는 등록할 수 없습니다.
- 동일숫자 또는 연속된 숫자는 등록할 수 없습니다.
(ex. 1111, 1234)

```
<div class="tg-btn" role="button" title="열기" aria-expanded="false"
onclick="toggleLayer(this);">
  <button type="button">알아두세요</button>
</div>
```

- 아코디언 확장시, 축소시 모두 '열기'로 동일하게 인식되고 있어 부적절합니다.
- * 아코디언 확장/축소 상태정보는 WAI-ARIA의 aria-expanded 속성을 통해 제공되고 있으므로 title속성에 제공된 '열기' 상태정보는 삭제해도 무방합니다.

1.1 '본인인증(BDM100000)' 페이지 진단 결과

본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호)

평가화면 및 결과

×

본인 확인을 할게요
이름을 입력해주세요

이름

계속

| 진단 결과 | 준수 | O |
|--|-------|------|
| 해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다. 유지, 관리를 부탁드립니다. | | |
| 원칙 별 오류 | | |
| 1 인식의 용이성 | | |
| 오류가 발견되지 않았습니다. | | |
| 준수율 | 6 / 6 | 100% |
| 2 운용의 용이성 | | |
| 오류가 발견되지 않았습니다. | | |
| 준수율 | 5 / 5 | 100% |
| 3 이해의 용이성 | | |
| 오류가 발견되지 않았습니다. | | |
| 준수율 | 5 / 5 | 100% |
| 4 견고성 | | |
| 오류가 발견되지 않았습니다. | | |
| 준수율 | 2 / 2 | 100% |

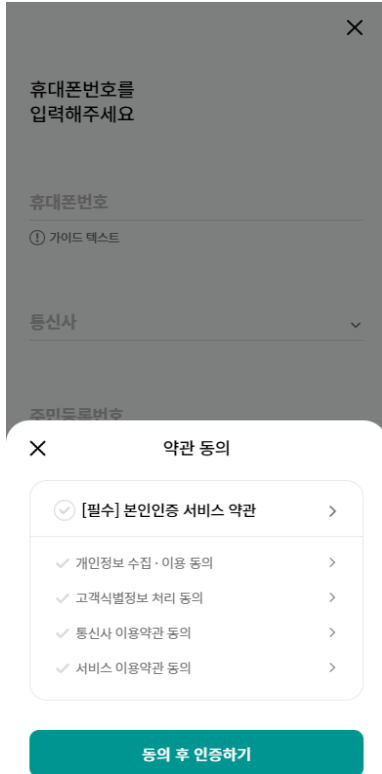
전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | O |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | O |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | O |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | O |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | O |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | O |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | O |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | O |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | O |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | O |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | O |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | O |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | O |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | O |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | O |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | O |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | O |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | O |

2.1 '휴대폰인증 이용약관 동의(BDM100000P01)' 페이지 진단 결과

본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호)>휴대폰인증 이용약관 동의

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

3.1 '전체약관동의(BDM100000P02)' 페이지 진단 결과

본인인증(이름/주민등록번호/휴대폰번호)>휴대폰인증 이용약관 상세>전체으

평가화면 및 결과

×

휴대폰 인증 이용약관 동의

개인정보 수집 · 이용 동의

[SKT]

[KT]

[LG U+]

동의하기

진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

4.1 '휴대폰 인증번호 요청/입력(BDM100010)' 페이지 진단 결과

본인인증>휴대폰 인증번호 요청/입력

평가화면 및 결과

| < × | 진단 결과 준수 0 |
|--|--|
| <p>문자로 받은 인증번호 6자리를 입력해주세요</p> <p>인증번호</p> <p>① 인증 후, 모든 절차가 완료되면 입력하신 휴대폰 번호가 손님 정보로 등록됩니다.</p> <p>확인</p> | <p>해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다. 유지, 관리를 부탁드립니다.</p> <p>원칙 별 오류</p> <p>1 인식의 용이성 오류가 발견되지 않았습니다. 준수율 6 / 6 100%</p> <p>2 운용의 용이성 오류가 발견되지 않았습니다. 준수율 5 / 5 100%</p> <p>3 이해의 용이성 오류가 발견되지 않았습니다. 준수율 5 / 5 100%</p> <p>4 견고성 오류가 발견되지 않았습니다. 준수율 2 / 2 100%</p> |

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

5.2 '상품선택(입출금 통장 목록)(BDM200000)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [0]

역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [x]

■ 경로

>> 상품선택(입출금 통장 목록)

■ 주요 오류 항목

1 역할 및 상태정보가 제공되지 않은 컨트롤

<
상품선택
×

상품을 체크한 후,
가입해주세요

입출금통장
예금
적금
전자금융
외환

☒

머니박스 통장

파킹, 소비, 챌린지 통장 쏙개기

>

```

<div class="swiper-slide tab swiper-slide-visible sw
iper-slide-active swiper-slide-thumb-active" role="g
roup" aria-label="1 / 5" style="width: 68.4px;">
  <span>
    ::before
    "입출금통장"
  </span>
</div>
<div class="swiper-slide tab swiper-slide-visible sw
iper-slide-next" role="group" aria-label="2 / 5"
style="width: 68.4px;">
  <span>
    ::before
    "예금"
  </span>
</div>
  
```

- ① 각 탭에 접근 했을때 '1/5', '2/5' 와 같은 음성출력만 제공됩니다.

② 탭 선택에 대한 상태정보가 제공되지 않았습니다.

③ 기능이 있는 컨트롤이 단순 텍스트로 제공되어 부적절합니다.

* 불필요한 aria-label 을 제거하고, 적절한 역할정보와 상태정보를 제공해야 합니다.

수정 예)

```
<div class="swiper-slide..." role="tab" aria-selected="true" aria-label="1 / 5" ...>
```

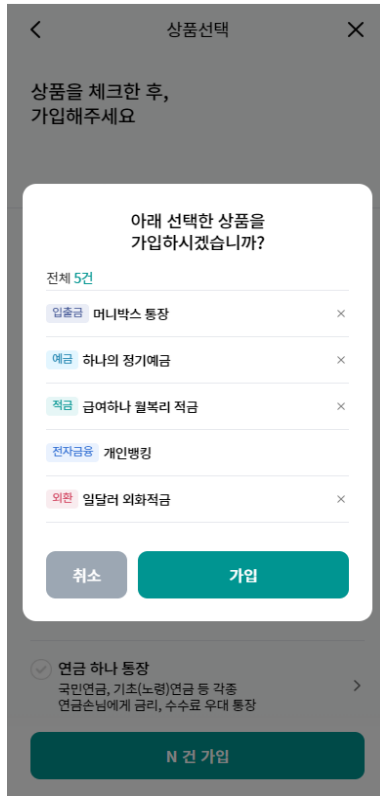
```
<span>입출금통장</span></div>
```

```
</div>
```

6.1 '상품 가입 안내 팝업(BDM200000P01)' 페이지 진단 결과

상품선택>상품 가입 안내 팝업

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

7.2 '약관 및 동의(목록)(BDM400000)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [x] |
| | [0] |

■ 경로

>> 약관 및 동의(목록)

■ 주요 오류 항목

1 보조기술로 운용할 수 없는 컨트롤

금융회사는「금융소비자보호에 관한 법률(시행일2021.03.25)」 제19조(설명 의무)에 따라 예금상품의 중요한 사항을 소비자가 이해할 수 있도록 설명해야 하며, 동법 제23조(계약서류의 제공 의무)에 따라 금융소비자에게 지체없이 제공해야 합니다.

본인은 약관 및 상품설명서의 주요 내용에 대하여 충분히 이해 하였습니다.

☒ 중요한 사항 내용 보기

☒ [필수]약관 및 상품설명서 받기

✓ 하나원큐 계좌관리 조회(필수)
전체계좌조회>계좌관리>계약서/설명서/약관보기에서 확인

✓ 이메일(선택)

다음

```
<div class="chk-tg tg--area">
  <div class="chk-tg-btn" role="checkbox" aria-
    checked="false" aria-expanded="false" onclick="tog
      gleLayer(this);">
    <div class="checkbox-wrap tp-green">
      <input type="checkbox" name="privacy_checkbox0
        6" id="privacy_checkbox06" title="중요한 사항 내
          용 보기">
      <label for="privacy_checkbox06">
        ::before
        "중요한 사항 내용 보기"
      </label>
    </div>
  </div>
</div>
```

- 모바일 스크린리더로 표시된 컨트롤을 운용할 수 없습니다.

* 모바일 스크린리더로 동등한 기능을 사용할 수 있도록 구현해야 합니다.

8.1 '전체 약관동의 팝업(BDM410000P01)' 페이지 진단 결과

약관 및 동의(목록)>전체 약관동의 팝업

평가화면 및 결과

진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

5 / 6

83%

2 운용의 용이성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

4 / 5

80%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

2 / 2

100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | X |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | O |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | O |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | O |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | O |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | O |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | X |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | O |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | O |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | O |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | O |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | O |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | O |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | O |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | O |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | O |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | O |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | O |

8.2 '전체 약관동의 팝업(BDM410000P01)' 항목별 주요 오류

1 (대체 텍스트)텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다.

대체 텍스트가 제공되지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[0]

대체 텍스트가 적절하지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

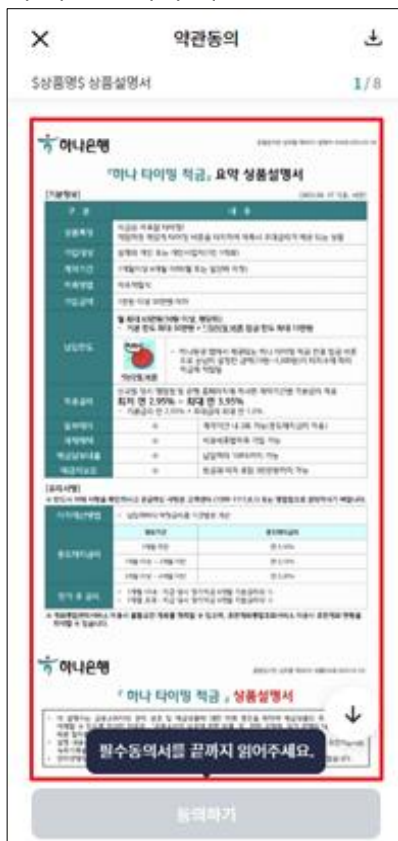
[x]

■ 경로

>> 약관 및 동의(목록)>전체 약관동의 팝업

■ 주요 오류 항목

1 부적절한 대체 텍스트



```
<div class="agree-img-area">
  
</div>
<div class="agree-img-area">
  
</div>
```

- 이미지의 대체 텍스트가 미흡하게 제공되었습니다.

* 실제 반영 시에도 해당 내용을 모두 alt로 제공하거나, 화면에서 직접 탐색할 수 없다면 해당 상품설명서(또는 약관) 제목과 함께 '상세 내용은 다운로드하여 확인해주세요' 등의 문구를 대체 텍스트에 함께 제공해야 합니다.

7 (초점)사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다.

초점이 접근되지 않거나 부적절한 콘텐츠

[x]

초점의 순차적 이동순서가 논리적이지 않거나 일관성이 없는 콘텐츠

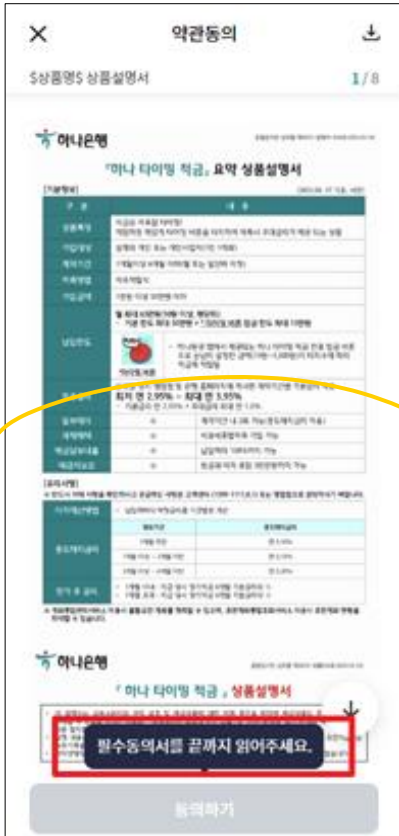
[0]

■ 경로

>> 약관 및 동의(목록)>전체 약관동의 팝업

■ 주요 오류 항목

1 초점이 접근되지 않는 콘텐츠



- 표시된 콘텐츠에 초점이 접근되지 않습니다.

* 모바일 스크린리더 초점은 화면에 보이는 의미있는 콘텐츠에 모두 이동 가능해야 하며 내용을 인식할 수 있어야 합니다.

9.1 '기본정보(입력후)(BDM500000_01)' 페이지 진단 결과

기본정보(입력후)

평가화면 및 결과

<
기본정보
X

자녀 휴대폰번호를
입력해주세요

자녀 휴대폰번호
010-1234-5678

① 입력하신 휴대폰 번호로 자녀의 손님 정보가 등록됩니다.

주소
서울 강서구 국회대로 53

1004동 104호

이메일
hana123@gmail.com

계속

진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

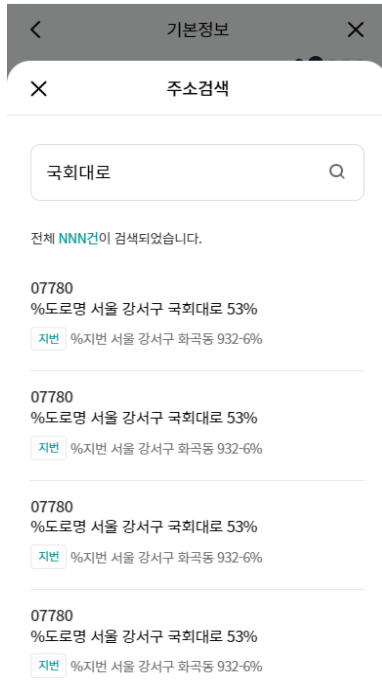
전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

10.1 '주소 검색(집)(검색결과)(BDM500000P02)' 페이지 진단 결과

기본정보>주소 검색(집)>검색결과

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

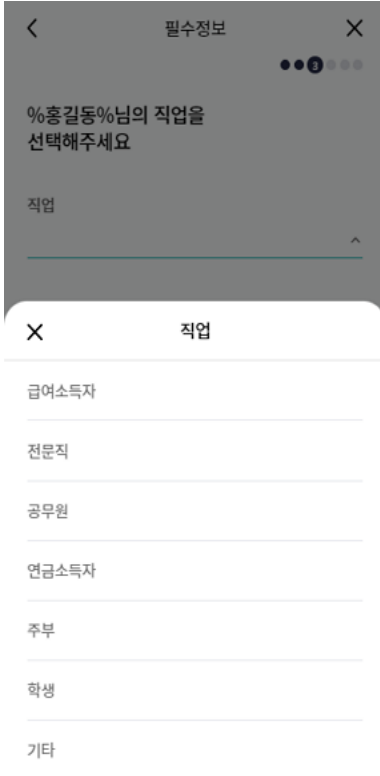
전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

11.1 '필수정보(기본템플릿)(BDM500010)' 페이지 진단 결과

필수정보

평가화면 및 결과



진단 결과

준수
0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

12.1 '금융거래 목적 확인(BDM500020)' 페이지 진단 결과

필수정보>금융거래 목적 확인

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

13.2 '계좌정보(입출금 상품신청)(BDM530000)' 항목별 주요 오류

1 (대체 텍스트)텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다.

대체 텍스트가 제공되지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[*]

대체 텍스트가 적절하지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[0]

■ 경로

>> 계좌정보(입출금 상품신청)>입출금 일반

■ 주요 오류 항목

※ 개발 오류로 수정

신규 계좌 비밀번호

숫자 4자리 입력

① 함께 가입하시는 예,적금의 비밀번호로 설정됩니다.

- 오타 확인이 필요합니다.

14.1 '계좌정보(예금 상품신청)(BDM540000)' 페이지 진단 결과

계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반

평가화면 및 결과



진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

6 / 6

100%

2 운용의 용이성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

4 / 5

80%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

1 / 2

50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | X |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

14.2 '계좌정보(예금 상품신청)(BDM540000)' 항목별 주요 오류

7 (초점)사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다.

초점이 접근되지 않거나 부적절한 콘텐츠

[0]

초점의 순차적 이동순서가 논리적이거나 일관성이 없는 콘텐츠

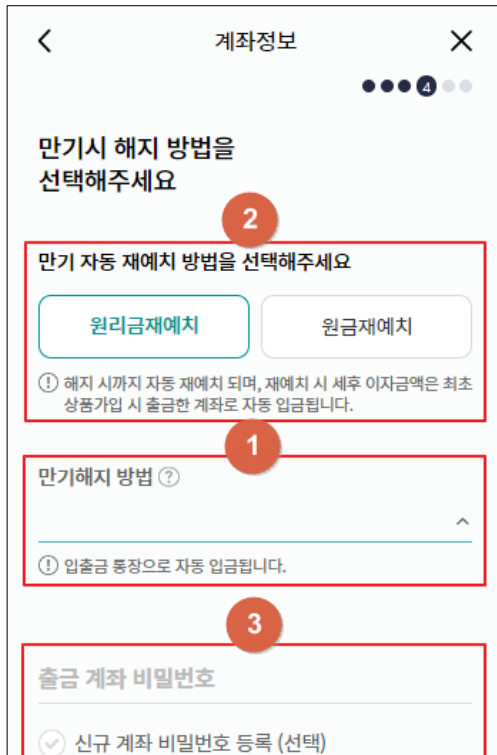
[x]

■ 경로

>> 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반

■ 주요 오류 항목

1 비논리적인 초점 이동



- 1번 콘텐츠 만기해지 방법 선택시, 상단에 2번 콘텐츠가 활성화되고 있으나 초점은 기존대로 1>3 순으로 이동되고 있어 부적절합니다.

* 상단에 콘텐츠 활성화시 초점이 바로 이동되어, 1>2>3 순으로 이동되도록 제공해야 합니다.

7 (초점)사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다.

초점이 접근되지 않거나 부적절한 콘텐츠

[x]

초점의 순차적 이동순서가 논리적이지 않거나 일관성이 없는 콘텐츠

[0]

■ 경로

계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반

■ 주요 오류 항목

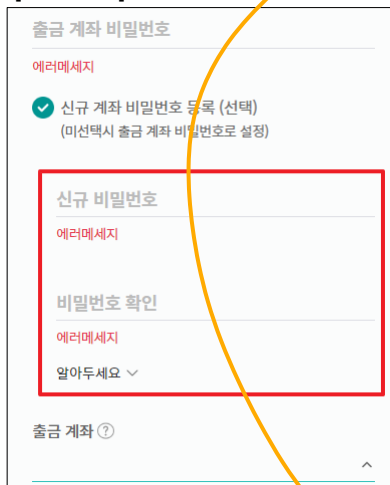
2 숨겨진 콘텐츠에 초점 이동



- 숨겨진 톨팁 버튼에 스크린리더 초점이 접근되고 있습니다.

* 숨겨진 콘텐츠에는 WAI-ARIA의 aria-hidden="true"를 적용하여 초점 접근이 되지 않도록 제공하고 활성화시에만 접근이 가능하도록 제공해야 합니다.

3 [Android] 불필요한 초점 이동



```
<div class="chk-tg-cont tg--layer form-move-wrap open" tabindex="0">
  <div class="form-area input--error form--active">
  <div class="form-area last_form-area input--error">
  <div class="tg-text tg--area">
</div>
```

- 아코디언 패널 영역에 tabindex="0" 속성이 제공되어 Android 모바일 스크린리더로 불필요한 영역에 초점이 접근됩니다.

* 불필요한 초점 이동이 일어나지 않도록 의미 없는 tabindex 속성을 삭제해야 합니다.

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [x] |
| 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [0] |

■ 경로

>> 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반

■ 주요 오류 항목

1 [Android] 보조기술로 운용이 불가능한 콘텐츠

출금 계좌 비밀번호

- ☒ 신규 계좌 비밀번호 등록 (선택)
(미선택시 출금 계좌 비밀번호로 설정)

```
<div class="chk-tg-btn" role="checkbox" aria-checked="false" aria-expanded="false" onclick="toggleLayer(this); hanaUI.formDepthEvent(0)">
  <div class="checkbox-wrap">
    <input type="checkbox" name="privacy_checkbox06" id="privacy_checkbox06" title="신규 계좌 비밀번호 등록 (선택)" enterkeyhint="go">
    <label for="privacy_checkbox06"><img alt="checkbox icon" data-bbox="156 354 195 399"/></label>
  </div>
```

- 아코디언 기능이 결합된 커스텀 체크박스 서식이 제공되었으나 Android 모바일 스크린리더로 두 기능 모두 실행되지 않습니다.

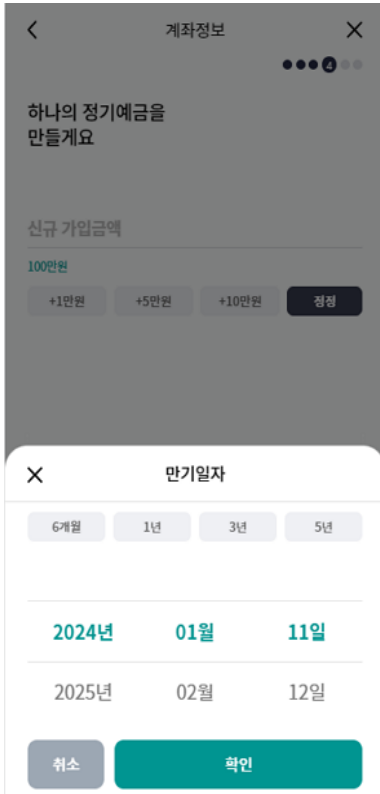
* 해당 컨트롤의 기능이 정상적으로 실행되도록 구현해야 합니다.

(현재 WAI-ARIA 속성만 삭제해도 정상적으로 실행되고 있으나, 역할 및 상태정보가 필요합니다.)

15.1 '만기일자 선택(BDM540000P01)' 페이지 진단 결과

계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반>만기일자 선택

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

16.1 '출금계좌 선택(BDM540000P02)' 페이지 진단 결과

계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반>출금계좌 선택

평가화면 및 결과



진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

6 / 6

100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

1 / 2

50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

16.2 '출금계좌 선택(BDM540000P02)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [0] |
| 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [x] |

■ 경로

>> 계좌정보(예금 상품신청)>예금 일반>출금계좌 선택

■ 주요 오류 항목

1 역할정보가 제공되지 않은 컨트롤

출금계좌

%상품명 또는 별칭%

101-●●●●●●-012345

%상품명 또는 별칭%

101-●●●●●●-012345

%상품명 또는 별칭%

101-●●●●●●-012345

%상품명 또는 별칭%

101-●●●●●●-012345

```

<li onclick="modalClose(this);">
  <p class="title">%상품명 또는 별칭%</p>
  <div class="account-num-wrap"> flex
    <span class="num">101-</span>
    <div class="pass-dot-wrap"> flex
      <span class="pass-dot"></span>
      <span class="pass-dot"></span>
      <span class="pass-dot"></span>
      <span class="pass-dot"></span>
      <span class="pass-dot"></span>
      <span class="pass-dot"></span>
    </div>
    <span class="num">-012345</span>
  </div>
</li>

```

- 컨트롤에 역할정보가 제공되지 않아 기능이 없는 단순 텍스트로 인식되고 있습니다.

* 상품명과 계좌번호를 모두 포함하는 영역에 role="button" 속성을 추가해 버튼 역할정보가 인식되도록 수정해야 합니다.

수정 예)

<li onclick="modalClose(this);" role="button">

2 보조 기술로 인식되지 않는 콘텐츠

%상품명 또는 별칭%

101-●●●●●●-012345

```

<div class="pass-dot-wrap"> flex
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
</div>

```

- 보안문자의 경우 CSS로만 제작되어 모바일 스크린리더 초점 접근 및 인식이 되지 않습니다.

* 보조 기술로 인식 가능한 텍스트로 변경하여 제공하거나, 해당 콘텐츠에 대한 대체 텍스트를 제공하여 문제를 해결할 수 있습니다.

수정 예)

17.1 '비과세 종합저축 가입(BDM540010)' 페이지 진단 결과

계좌정보(예금 상품신청)>비과세 종합저축 가입

평가화면 및 결과



진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

6 / 6

100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

1 / 2

50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

17.2 '비과세 종합저축 가입(BDM540010)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성) 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [0]

역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 [x]

■ 경로

>> 계좌정보(예금 상품신청)>비과세 종합저축 가입

■ 주요 오류 항목

1 상태정보 부적절

미사용 잔액

비과세 종합저축한도

```
<input type="text" class="input__element form__move" id="inputText05" title="미사용 잔액 입력" value="100,000원" disabled enterkeyhint="go">
<button type="button" class="input__remove-button" aria-label="텍스트삭제"></button>
```

```
<input type="text" class="input__element form__move" id="inputText04" title="비과세 종합저축한도 입력" value="100,000원" disabled enterkeyhint="go">
```

- 사용할 수 없는 서식으로 부적절한 상태정보가 제공되었습니다.

* disabled 속성을 삭제하고, 읽기전용인 readonly 속성으로 수정하여 제공해야 합니다.

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

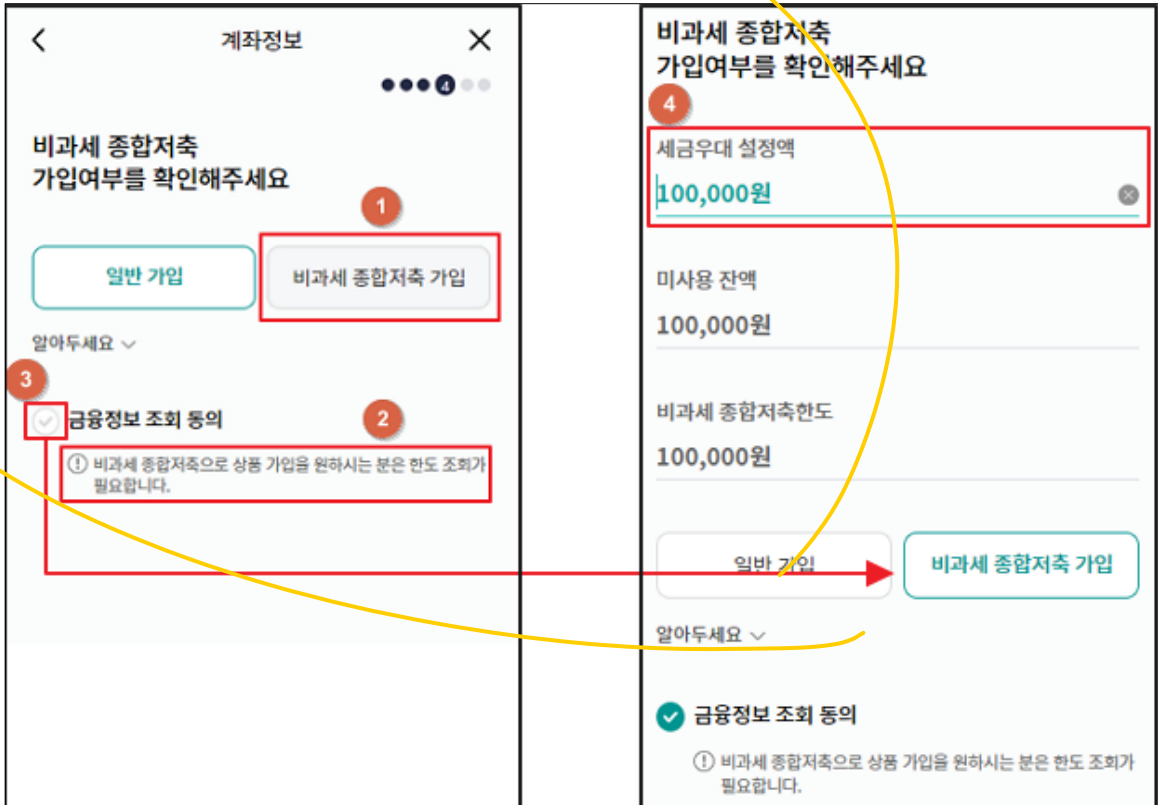
| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [x] |
| | [0] |

■ 경로

계좌정보(예금 상품신청)>비과세 종합저축 가입

■ 주요 오류 항목

2 보조기술에서 이용하기 어려운 콘텐츠



[▲체크박스 선택전]

[▲체크박스 선택후]

- 보조기술로 이용하기 어려운 콘텐츠가 제공되었습니다.

- 1) 순차탐색시 먼저 접하게 되는 ①라디오버튼(비과세 종합저축 가입)은 비활성화되어 있으며 ②도움말을 순차탐색한 후에 활성화방법을 알 수 있기에 초점 이동순서가 비논리적입니다.
- 2) ③체크박스 선택시, ①라디오버튼은 자동 선택되며 초점은 ④로 이동되고 있습니다. 스크린리더 사용자의 경우 라디오버튼 변경여부에 대해 인식할 수 없습니다.

* 다음과 같이 구현할 수 있습니다.

- 1) 비활성화된 ①라디오버튼(비과세 종합저축 가입)에 title속성을 제공하여 하단 ③금융정보 조회 동의 선택시 활성화됨을 알리는 문구를 제공할 수 있습니다.
- 2) ③체크박스에 title 속성을 제공하여, 선택시 비과세 종합저축 가입 프로세스가 진행됨을 알리는 문구를 제공할 수 있습니다.

18.1 '가입기간 선택_Type2(BDM550000P02)' 페이지 진단 결과

계좌정보(적금 상품신청)>적금 일반>가입기간 선택_Type2

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

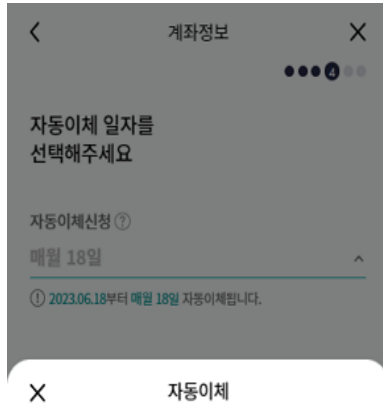
전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

19.1 '자동이체신청(BDM550000P03)' 페이지 진단 결과

계좌정보(적금 상품신청)>적금 일반>자동이체신청

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

20.2 '주택청약종합저축(BDM550010)' 항목별 주요 오류

1 (대체 텍스트)텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다.

대체 텍스트가 제공되지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[*]

대체 텍스트가 적절하지 않은 텍스트 아닌 콘텐츠 개수

[0]

▣ 경로

>> 계좌정보(적금 상품신청)>주택청약종합저축(BDM550010)

▣ 주요 오류 항목

※ 개발 오류로 추정

×
자동이체

| | |
|----|-----|
| 매월 | 17일 |
| 매주 | 18일 |
| 매일 | 19일 |

- 팝업 생성시 초기 선택된 '매월' '17일' 을 제외하고, 나머지 일자를 선택할 수 없습니다. 일자 선택후 팝업 재화일시에는 올바르게 작동됩니다. 확인이 필요합니다.

21.1 '계좌정보(전자금융 신청)(BDM560000)' 페이지 진단 결과

계좌정보(전자금융 신청)>개인/뱅킹

평가화면 및 결과

계좌정보

전자금융 가입 형태를 선택해주세요

전자금융

개인뱅킹

기업뱅킹

① (구)하나은행과 (구)외환은행 아이디를 모두 보유시 개인뱅킹 신규 가입이 필요하며, 기 보유 아이디는 모두 해지 처리됩니다.

계속

진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율 1 / 2 50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

21.2 '계좌정보(전자금융 신청)(BDM560000)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

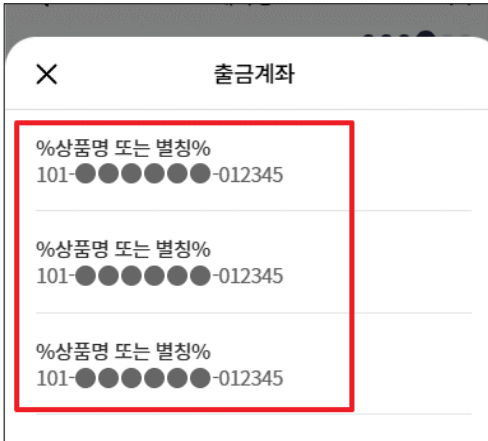
| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [X] |
| 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [X] |

■ 경로

>> 계좌정보(전자금융 신청)>개인/뱅킹

■ 주요 오류 항목

1 역할정보가 제공되지 않은 컨트롤



```

<div class="modal__contents btn-none" style="max-height: 724px;">
  <!-- 팝업 내용 -->
  <ul class="list-line-wrap"> == $0
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%</p>
      <div class="account-num-wrap"> ... </div> flex
    </li>
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%</p>
      <div class="account-num-wrap"> ... </div> flex
    </li>
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%</p>
      <div class="account-num-wrap"> ... </div> flex
    </li>
  </ul>
  <div class="no-data"> ... </div> flex
  <!--// 팝업 내용 -->
</div>

```

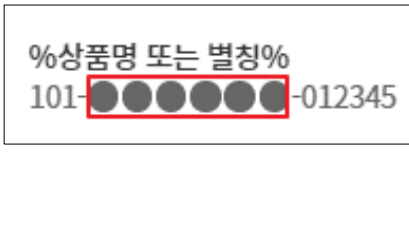
- 컨트롤에 역할정보가 제공되지 않아 기능이 없는 단순 텍스트로 인식되고 있습니다.

* 상품명과 계좌번호를 모두 포함하는 영역에 role="button" 속성을 추가해 버튼 역할정보가 인식되도록 수정해야 합니다.

수정 예)

<li onclick="modalClose(this);" **role="button"**>

2 보조 기술로 인식되지 않는 콘텐츠



```

<div class="pass-dot-wrap"> flex
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
</div>

```

- 보안문자의 경우 CSS로만 제작되어 모바일 스크린리더 초점 접근 및 인식이 되지 않습니다.

* 보조 기술로 인식 가능한 텍스트로 변경하여 제공하거나, 해당 콘텐츠에 대한 대체 텍스트를 제공하여 문제를 해결할 수 있습니다.

수정 예)

22.1 '폰뱅킹 가입(BDM560010)' 페이지 진단 결과

계좌정보(전자금융 신청)>폰뱅킹 가입

평가화면 및 결과

계좌정보

폰뱅킹 전화번호

지정여부를 선택해주세요

지정안함

지정함

1일 이체한도

50,000,000원

최대

1회 이체한도

10,000,000원

최대

폰뱅킹 비밀번호 확인

폰뱅킹 비밀번호

알아두세요

확인

진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

23.1 '신청서(BDM561000)' 페이지 진단 결과

모바일 OTP 발급/재발급>신청서

평가화면 및 결과

<
계좌정보
X

...

폰뱅킹 이체한도를 입력해 주세요

폰뱅킹 1일 이체한도

폰뱅킹 1회 이체한도

스마트폰뱅킹 1일 이체한도

스마트폰뱅킹 1회 이체한도

출금 계좌 비밀번호

출금 계좌 ②

101- -012345

다음

진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율 1 / 2 50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

23.2 '신청서(BDM561000)' 항목별 주요 오류

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

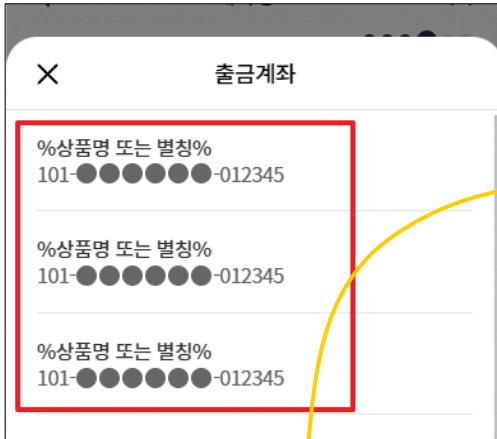
| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [X] |
| 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [X] |

■ 경로

>> 모바일 OTP 발급/재발급>신청서

■ 주요 오류 항목

1 역할정보가 제공되지 않은 컨트롤



```

<div class="modal__contents btn-none" style="max-height: 724px;">
  <!-- 팝업 내용 -->
  <ul class="list-line-wrap"> == $0
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%/p>
      <div class="account-num-wrap">...</div> flex
    </li>
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%/p>
      <div class="account-num-wrap">...</div> flex
    </li>
    <li onclick="modalClose(this);">
      <p class="title">%상품명 또는 별칭%/p>
      <div class="account-num-wrap">...</div> flex
    </li>
  </ul>
  <div class="no-data">...</div> flex
  <!--// 팝업 내용 -->
</div>

```

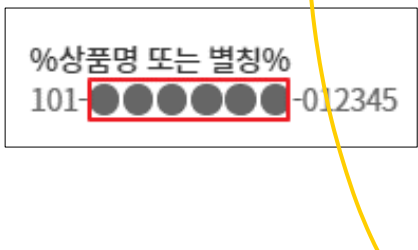
- 컨트롤에 역할정보가 제공되지 않아 기능이 없는 단순 텍스트로 인식되고 있습니다.

* 상품명과 계좌번호를 모두 포함하는 영역에 role="button" 속성을 추가해 버튼 역할정보가 인식되도록 수정해야 합니다.

수정 예)

<li onclick="modalClose(this);" **role="button"**>

2 보조 기술로 인식되지 않는 콘텐츠



```

<div class="pass-dot-wrap"> flex
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
  <span class="pass-dot"></span>
</div>

```

- 보안문자의 경우 CSS로만 제작되어 모바일 스크린리더 초점 접근 및 인식이 되지 않습니다.

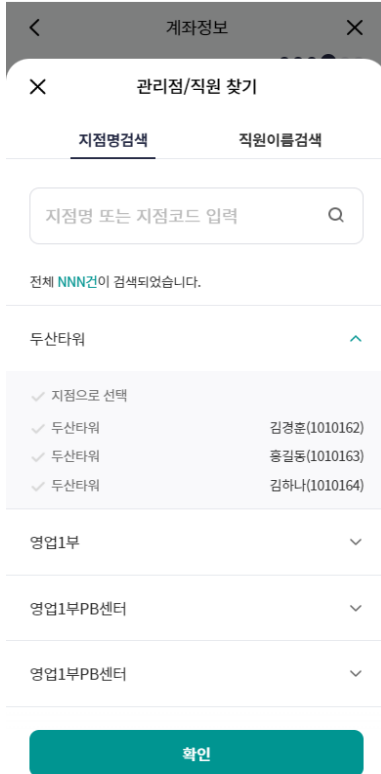
* 보조 기술로 인식 가능한 텍스트로 변경하여 제공하거나, 해당 콘텐츠에 대한 대체 텍스트를 제공하여 문제를 해결할 수 있습니다.

수정 예)

24.1 '지점명 검색(검색결과)(BDM565000P02)' 페이지 진단 결과

모바일 OTP 발급/재발급>영업점 선택>관리점/직원 찾기 팝업>지점명 검색(

평가화면 및 결과



진단 결과

미준수

X

해당 페이지에서 일부 오류가 발견되어, 수정 및 보완이 필요합니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

5 / 6

83%

2 운용의 용이성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

4 / 5

80%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율

5 / 5

100%

4 견고성

일부 오류가 존재합니다.

준수율

1 / 2

50%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | X |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | X |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | X |

24.2 '지점명 검색(검색결과)(BDM565000P02)' 항목별 주요 오류

3 (색에 무관한 인식)모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다.

색상으로만 구분되거나 인식하도록 제공된 콘텐츠

[X]

■ 경로

>> 모바일 OTP 발급/재발급>영업점 선택>관리점/직원 찾기 팝업>지점명 검색(검색결과)

■ 주요 오류 항목

1 색상으로만 구분된 콘텐츠

전체 **NNN건**이 검색되었습니다.

두산타워

^

✓ 지점으로 선택

✓ 두산타워

✓ 두산타워

✓ 두산타워

김경훈(1010162)

홍길동(1010163)

김하나(1010164)

영업1부

v



- 체크박스의 체크 상태가 색상으로만 구분되어 있습니다.

* 색상 이외의 시각적인 방법(크기, 밑줄, 굵기 등)으로도 체크 상태를 구분할 수 있도록 구현해야 합니다.

7 (초점)사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다.

초점이 접근되지 않거나 부적절한 콘텐츠

[x]

초점의 순차적 이동순서가 논리적이지 않거나 일관성이 없는 콘텐츠

[0]

■ 경로

>> 모바일 OTP 발급/재발급>영업점 선택>관리점/직원 찾기 팝업>지점명 검색(검색결과)

■ 주요 오류 항목

1 [Android] 임의탐색으로 초점이 접근되지 않는 콘텐츠



- Android 모바일 스크린리더(TalkBack) 임의탐색으로 체크박스에 초점이 접근되지 않습니다.

* 순차탐색 뿐만 아니라 임의탐색으로도 체크박스에 초점이 접근되도록 구현해야 합니다.

(BDM560000 등 다른 화면에서는 임의탐색으로도 체크박스에 초점이 접근됩니다.)

18 (보조기술과의 호환성)사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다.

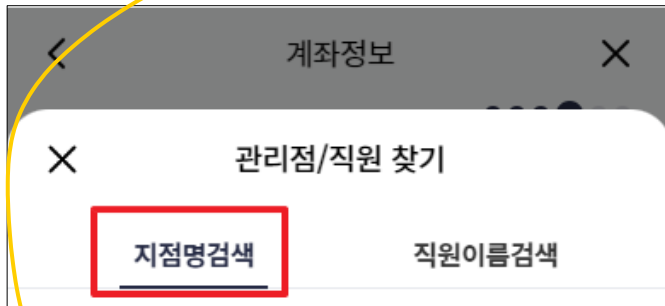
| | |
|---|-------|
| 보조 기술을 이용하여 이해할 수 없거나 운용이 불가능한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [0] |
| 역할, 상태정보가 부적절한 사용자 인터페이스 컴포넌트 | [x] |

■ 경로

>> 모바일 OTP 발급/재발급>영업점 선택>관리점/직원 찾기 팝업>지점명 검색(검색결과)

■ 주요 오류 항목

1 상태정보가 제공되지 않은 컨트롤



- 탭 컨트롤에 초기 상태정보가 제공되지 않았습니다. 탭 컨트롤을 한 번이라도 실행해야 상태정보가 제공됩니다.

* 초기 상태에서도 aria-selected 속성으로 상태정보를 제공해야 합니다.

25.1 '본인확인(신분증선택)(BDM600000)' 페이지 진단 결과

본인확인(신분증선택)

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

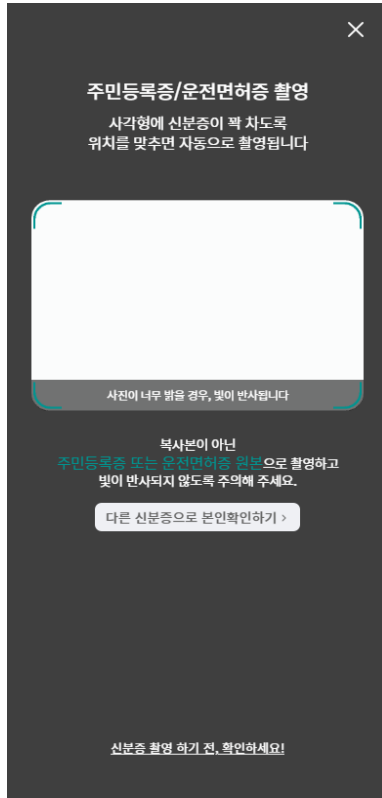
전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |

26.1 '주민등록증/운전면허증 촬영(BDM610000)' 페이지 진단 결과

본인확인(신분증선택)>주민등록증/운전면허증 촬영

평가화면 및 결과



진단 결과

준수

0

해당 페이지는 모든 항목에서 접근성이 준수되었습니다.
유지, 관리를 부탁드립니다.

원칙 별 오류

1 인식의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 6 / 6 100%

2 운용의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

3 이해의 용이성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 5 / 5 100%

4 견고성

오류가 발견되지 않았습니다.

준수율 2 / 2 100%

전체 항목별 평가 결과

| 지침 | 검 사 항 목 | 결과 |
|-----------------|--|----|
| 1 대체 텍스트 | 텍스트 아닌 콘텐츠는 대체 가능한 텍스트를 함께 제공해야 한다. | ○ |
| 2 자막, 수화 등의 제공 | 영상, 음성 콘텐츠는 동등한 내용의 자막, 원고, 수화가 제공돼야 한다. | ○ |
| 3 색에 무관한 인식 | 모든 정보는 색에 관계없이 인식될 수 있어야 한다. | ○ |
| 4 명도 대비 | 모든 콘텐츠는 전경색과 배경색이 구분될 수 있도록 제공돼야 한다. | ○ |
| 5 명확한 지시사항 | 지시사항은 모양, 크기, 위치, 방향, 색 등에 관계없이 인식돼야 한다. | ○ |
| 6 알림 기능 | 알림 정보는 화면 표시, 소리, 진동 등 다양한 방법으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 7 초점 | 사용자 인터페이스는 초점이 적용되고, 논리적인 순서로 이동돼야 한다. | ○ |
| 8 누르기 동작 지원 | 모든 컨트롤은 누르기 동작으로 제어할 수 있어야 한다. | ○ |
| 9 응답시간 조절 | 시간제한이 있는 콘텐츠는 응답시간을 조절할 수 있어야 한다 | ○ |
| 10 정지기능 제공 | 자동으로 변경되는 콘텐츠는 움직임을 제어할 수 있어야 한다 | ○ |
| 11 컨트롤의 크기와 간격 | 컨트롤은 충분한 크기와 간격으로 제공돼야 한다. | ○ |
| 12 입력 도움 | 입력서식은 입력 오류를 방지하거나 정정할 수 있어야 한다. | ○ |
| 13 인터페이스의 일관성 | 사용자 인터페이스는 일관성 있게 배치돼야 한다. | ○ |
| 14 깜빡거림의 사용 제한 | 깜빡이거나 번쩍이는 콘텐츠를 제공하지 않아야 한다. | ○ |
| 15 자동재생 금지 | 자동으로 재생되는 배경음을 사용하지 않아야 한다. | ○ |
| 16 예측가능성 | 화면전환이나 이벤트를 예측할 수 있어야 한다. | ○ |
| 17 폰트 관련 기능의 활용 | 운영체제에서 제공하는 폰트 관련 기능을 활용할 수 있어야 한다. | ○ |
| 18 보조기술과의 호환성 | 사용자 인터페이스는 보조 기술을 이용하여 사용할 수 있어야 한다. | ○ |