

# BioStar 2

## Revision Notes

Version 2.9.6

한국어

KO 301.00.BS2

# BioStar 2 업그레이드 시 주의사항

- BioStar 1이 설치된 PC에 BioStar 2를 설치하지 마세요. 프로그램 성능에 문제가 발생할 수 있습니다.
- BioStar 2.2.1이나 2.2.2 버전이 설치된 상태에서 BioStar 2.3.0을 설치할 경우 SQLite에 저장된 모든 정보를 새로운 MariaDB로 마이그레이션합니다.
- BioStar 2 최신 버전으로의 업그레이드는 버전 2.6.0에서부터 지원됩니다. BioStar 2.6.0 이하 버전을 사용 중인 경우, 최신 버전으로 업그레이드하려면 아래와 같이 2.6.0 이하 버전의 BioStar 2를 모두 순차적으로 설치하세요.

현재 버전	업그레이드 순서
2	2.2.1 > 2.3 > 2.4 > 2.4.1 > 2.5.0 > 2.6.4 > 최신 버전
2.2 2.2.1 2.2.2	2.3 > 2.4 > 2.4.1 > 2.5.0 > 2.6.4 > 최신 버전
2.3	2.4 > 2.4.1 > 2.5.0 > 2.6.4 > 최신 버전
2.4	2.4.1 > 2.5.0 > 2.6.4 > 최신 버전
2.5 2.6	2.6.4 > 최신 버전
2.6.4 버전 이상	최신 버전

- Windows 8.1이나 Windows Server 2012 R2를 사용하는 경우 아래 웹 페이지를 참고하여 KB2919355 업데이트를 설치하세요.  
<https://support.microsoft.com/ko-kr/help/2919355/windows-rt-8-1--windows-8-1--and-windows-server-2012-r2-update-april-2>
- MS SQL Server와 BioStar 2가 서로 다른 PC에 설치된 경우 BioStar 2가 설치된 PC에 Native Client를 설치해야 합니다.  
<https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=50402>
- 기존 버전의 BioStar 2에서 데이터베이스를 백업할 때 모든 서비스를 사용 중지한 뒤 진행하세요. 또한, AC 데이터베이스와 TA 데이터베이스를 함께 백업하고 복원하지 않으면 TA 데이터베이스를 사용할 수 없게 됩니다.
- BioStar 2 데이터베이스를 백업하려면 \Program Files\BioStar 2(x64)\util 폴더의 enckey 파일과 \Program Files\BioStar 2(x64) 폴더의 system.conf, setting.conf 파일도 반드시 함께 백업하세요. 그렇지 않으면, 데이터베이스를 사용할 수 없게 됩니다.
- BioStar 2가 사용하는 포트의 기본 값은 아래와 같습니다. 다른 프로그램에서 동일한 포트를 점유할 경우 BioStar 2가 정상적으로 구동되지 않을 수 있습니다.

포트			
• HTTP 포트	80		사용 가능
• 웹소켓 포트	9002		사용 가능
• 데이터베이스 포트	3312		사용 가능
• 근태 HTTPS 포트	3002		사용 가능
• FastCGI 포트	9000		사용 가능
• 통합 게이트웨이 HTTPS 포트	5002		사용 가능
• 리포트 HTTPS 포트	4214		사용 가능
• HTTPS 포트	443		사용 가능
• API 포트	9010		사용 가능
• 근태 HTTP 포트	3000		사용 가능
• 근태 클라우드 포트	52001		사용 가능
• 통합 게이트웨이 HTTP 포트	5000		사용 가능
• 리포트 HTTP 포트	4213		사용 가능



## 관리자 가이드 변경점 안내

BioStar 2.9.5 버전부터는 신기능이나 개선된 기능의 사용 방법에 대해 주제 단위로 분리하여 **기능 가이드**를 제공합니다.

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - XPass 2 (XP2-MAPB)
2. **인텔리전트 슬레이브**를 사용할 경우 타사 컨트롤러의 인증 성공/실패 결과를 장치 화면에 표시하는 **컨트롤러 결과 표시** 기능 지원
3. 장치를 타사 컨트롤러와 Wiegand로 연결했을 때 컨트롤러로부터 반복적으로 입력되는 인증에 대한 신호를 무시하는 **반복 신호 무시 시간** 기능 지원
4. **IP 인터폰, RTSP** 사용 시 장치에서 송출되는 영상의 해상도를 선택할 수 있는 기능 지원
  - **IP 인터폰 비디오 해상도**
  - **RTSP 비디오 해상도**
5. 장치의 인증 결과 화면에서 사용자 ID, 이름이 표시되는 방법을 선택할 수 있는 인증 결과 표시 옵션 기능 지원
  - **사용자 ID 표시**
  - **사용자 이름 표시**
6. 장치에서 **IP 인터폰**의 SIP 서버 설정 시 SIP 전송 방법을 선택할 수 있는 **SIP 서버 전송** 기능 지원
7. 장치 **일괄 편집**에 **인증 모드** 편집 기능 지원
8. FaceStation F2(펌웨어 v2.1.4 이상) - 장치가 설치된 조도 환경에 따른 깜빡임 발생 방지를 위한 **주파수** 조정 옵션 추가
9. **커스텀 스마트 카드 레이아웃** 설정에서 FeliCa 설정 지원
10. X-Station 2 **얼굴 검출** 기능 지원 중단
11. 보안 취약점 개선
  - XSS 보안 취약점 개선
  - 웹 소켓 관련 보안 취약점 개선
  - CSRF 보안 취약점 개선
  - 7zip 버전 업그레이드
  - SSL/TLS Diffie-Hellman Modulus의 보안 취약점 개선
  - Spring Framework 버전 업그레이드
  - HTTP Content-Security-Policy 취약점 개선
  - 모든 입력창에서 자동완성 기능 삭제
  - SQL Injection 보안 취약점 개선
  - BioStar 2 인증서 보안 개선
  - **액티브 디렉토리** 계정 설정 보안 취약점 개선
12. 근태 관리 보안 취약점 개선
  - Access-Control-Allow-Origin 보안 취약점 개선
  - 근태 관리 API 문서에 X-Frame-Options 추가

13. 근태 관리 → 근무 스케줄 메뉴의 사용자 조회 화면 성능 개선
14. 근태 관리 → 근태 기록 메뉴의 근태 기록 상세보기 화면(캘린더, 목록)에 새로고침 버튼 추가
15. 일광 절약 시간(DST)을 사용하지 않는 국가에서 근태 기록의 시간 표시 방법 개선
16. 오래된 근태기록 데이터가 많을 경우 최신 데이터의 동기화 속도 개선
17. 경보 목록의 사용자 옆에 사용자 이름과 사용자 ID가 모두 표시되도록 개선
18. 경보 목록의 날짜 옆에 시간이 초 단위까지 표시되도록 개선
19. 사용자 자동 동기화 - 특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화) 모드 사용 시 성능 개선
  - 구역 추가, 수정, 삭제 시 속도 개선
  - 출입 등급 변경 시 속도 개선
20. 근태 관리의 사용자 그룹 및 장치 그룹 동기화 개선
21. 사용자 ID 종류가 숫자로 설정된 상태에서 파일명이 0으로 시작하는 비주얼페이스 파일 업로드 시 표시되는 오류 팝업 메시지 수정
22. 사용자 ID 종류를 영숫자로 사용할 때 중복 사용자 ID에 대한 체크 로직 개선
23. C에서 Java로 내부 API를 호출할 때 고정 IP를 사용하도록 개선
24. 특정 장치의 인증모드 최대 갯수 증가
25. MS SQL 서버 데이터베이스를 사용하는 환경을 위한 신규 인덱스 추가
26. CSN 모바일 카드 발급 시 카드 아이디에 입력 가능한 최대 글자 수 조정
27. 암호화 키 저장 경로를 사용자가 직접 설정할 때 경로에 특수 문자가 있는 경우 팝업 메시지를 출력하도록 개선
28. 작업 조건 및 동작 설정 화면의 장치 목록에 Wiegand 리더가 나타나도록 개선
29. BioStar 2 서버를 시작하기 전에 서버 시작 가능 여부를 체크하여 문제가 있는 경우 팝업 메시지를 출력하도록 개선
30. 이벤트 로그를 CSV 내보내기 또는 출력했을 때 사용자 관련 이벤트 로그가 장치 또는 서버 중 어디에서 발생했는지 구분하여 표시하도록 개선
31. 비밀번호 최대 실패 허용 횟수 초과 발생 시 이벤트 로그, 실시간 로그 및 경보에 기록되도록 개선
32. 최대 100명의 사용자 정보를 수정할 수 있는 API 추가
33. 비밀번호 최대 실패 허용 횟수 제한 옵션이 기본값으로 적용되도록 개선
34. 출입 그룹 생성 시 필요한 조건 완화 및 설정되지 않은 항목에 대한 알림 팝업 메시지 추가
35. 로그인 API 개선
36. 모바일 카드 ID 검사 로직 개선
37. BioStar 2 Setting 화면 UI 개선
38. BioStar 2 Setting에서 서비스들의 포트를 사용 중일 때 상태창에 표시되도록 개선
39. 스페인어 리소스 업데이트

## 버그 수정

1. 특정 SMTP 환경에서 이메일 발송이 실패하는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
2. 특정 장치에서 Global APB와 이중 인증모드를 사용할 경우 첫번째 사용자의 인증이 되지않는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
3. **화재 정보** 구역 목록에서 **활성/비활성** 열이 오름차순, 내림차순으로 제대로 정렬되지 않는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
4. 방문자 라이선스가 없는 상태에서 사용자의 **권한 등급**에 **방문자 관리자**가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.7.7)
5. 일부 항목의 아랍어 표시 오류 (발생 버전: v2.8.9)
6. 연결이 해제된 장치에 비주얼페이스 템플릿을 사용하여 스마트카드를 발급할 경우 카드가 발급되는 문제 (발생 버전: v2.8.2)
7. 특정 환경에서 런처 서비스(biostar-server.exe)가 종료되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
8. **출입 통제** 메뉴의 **상태**에서 **엘리베이터 권한 상태 - 총별, 엘리베이터 권한 상태 - 사용자별** 목록을 **CSV 내보내기** 했을 때 사용자 ID와 이름이 암호화되어 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
9. BioStar 2 서비스 재시작 시 **서버 매칭**의 얼굴 **보안 레벨**과 **이미지 로그**의 **이미지 로그 없는 경우 사용자 프로필 이미지 표시** 설정이 초기화되는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
10. 특정 장치를 잠금 상태로 변경한 후 소리가 출력되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.1)
11. 특정 그룹이나 등급에 속한 장치가 **전체 권한** 설정이 가능한 문제 (발생 버전: v2.8.16)
12. 장치 그룹에 포함된 장치를 전체 선택하고 **데이터 삭제 후 장치 동기화**를 진행하면 모든 장치가 동기화 되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
13. 장치 **일괄 편집**으로 장치의 설정 변경 시 **카드를 QR로 인증하기** 기능이 활성화되는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
14. 사용자 메뉴 권한이 없는 커스텀 권한을 가진 계정으로 로그인 및 로그아웃한 후 전체 관리자 계정으로 로그인하여 **사용자** 메뉴 진입 시 **새 사용자 추가** 화면이 출력되는 문제 (발생 버전: v2.7.2)
15. **사용자 자동 동기화 - 특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화)** 모드 사용 시 방문자의 크리덴셜을 수정하면 장치와 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
16. 모바일 출입 카드에 등록된 장치가 삭제되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.7)
17. 출입문 목록을 인쇄했을 때 출입문의 **상태**가 **정상**으로만 표시되는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
18. 크리덴셜 등록 시 선택했던 장치가 삭제된 후에도 **사용자** → **크리덴셜** 창의 장치 목록에 표시되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
19. 인증용으로 사용할 수 없는 이미지가 정상적으로 등록되는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
20. 서력을 사용하지 않는 운영체제에서 이벤트 로그 삭제 시 오류가 발생하던 문제 (발생 버전: v2.6.0)
21. 특정 구역의 **열 설정** 시 **열 목록**이 비정상적으로 표시되던 문제 (발생 버전: v2.5.0)
22. 장치 ID가 일정 글자 수를 넘을 때 장치 그룹이 비정상적으로 표시되는 문제 (발생 버전: v2.6.3)
23. **재실 인원 제한**을 지원하는 장치가 경비 상태일 때 **데이터 삭제 후 장치 동기화**를 진행하면 동기화에 성공하는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
24. 로그인 중인 사용자의 이름 변경 시 우측 상단의 사용자 이름이 갱신되지 않는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
25. 사용자가 없는 사용자 그룹에서 **비주얼 페이스 모바일 등록 링크 전송** 실행 시 오류 팝업 메시지가 출력되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
26. **사용자 그룹**이 8단계로 구성되어 있는 CSV 파일을 불러올 경우 **사용자 그룹**이 정상적으로 추가되지 않는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
27. **CSV 불러오기** 시 사용자 유효기간이 범위를 벗어나는 경우 나타나는 오류 메시지 수정 (발생 버전: v2.8.16)
28. **스케줄 잠금, 스케줄 개방** 구역 설정 시 **출입문** 항목에 선택된 출입문과 RS-485 네트워크가 다른 출입문이 검색되는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
29. 로그인 후 **설정** → **작업 조건 및 동작** 설정 화면에 진입 시 **동작 - 신호 출력** 부분의 목록이 나타나지않는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
30. 모든 장치가 서버에 연결되어있지 않은 상태에서 **사용자 ID 종류** 변경이 가능한 문제 (발생 버전: v2.4.0)
31. **사용자** 메뉴에서 **사용자 그룹**을 기준으로 열을 정렬했을 때 PDF가 제대로 출력되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.8)
32. 암호화 사용 환경에서 사용자 ID에 16자 이상을 입력하고 복호화한 경우 사용자 ID 정렬에 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

33. BioStation 2a(BS2A-ODPB) 모델의 장치 상세 페이지에서 지원하지 않는 메뉴가 나타나는 문제 (발생 버전: v2.9.4)
34. **소집 구역**에 설정된 **출입 그룹**의 사용자 정보가 변경된 경우 **소집 구역**의 사용자 정보에 동기화 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
35. 특정 사용자 그룹의 사용자를 전체 선택한 후 **비주얼 페이스 모바일 등록 링크 전송**을 시도할 경우 그룹에 포함되어 있지 않은 모든 사용자에게도 이메일이 전송되는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
36. 등록된 장치에 API를 사용하여 장치 타입을 변경할 수 있는 문제 (발생 버전: v2.5.0)
37. User API를 사용하여 사용자를 생성 또는 수정할 때 일부 크리덴셜의 값이 없는 상태에서 API를 호출할 경우 로그아웃되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
38. **이벤트 로그**에서 **데이터 파일 가져오기** 시 간헐적으로 로그아웃 되는 문제 (발생 버전: v2.9.1)
39. **사용자** 메뉴에서 **데이터 파일 가져오기** 시 특정 조건에서 오류 팝업이 발생하지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
40. 상태가 '알 수 없음'인 **커스텀 스마트 카드 레이아웃**이 장치와 동기화되는 문제 (발생 버전: v2.9.4)
41. **커스텀 스마트 카드**가 설정된 장치의 **커스텀 스마트 카드 레이아웃**을 **없음**으로 변경하면 장치와 기본값으로 동기화되는 문제 (발생 버전: v2.9.4)
42. 일부 장치 그룹에만 권한이 있는 사용자가 카드 등록 시 권한이 없는 장치들도 목록에 나타나는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
43. **출입 통제** 메뉴 진입 시 간헐적으로 로그아웃되는 문제 (발생 버전: v2.2.0)
44. **근무 스케줄**에서 사용자가 등록되지 않은 스케줄의 +, -버튼 클릭 시 오류 팝업 메시지가 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.1)
45. MS SQL 서버 데이터베이스를 사용하는 경우 특정 버전(2.8.10 ~ 2.8.12)에서 BioStar 2를 업그레이드하면 **근태 관리** 메뉴에 접속되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
46. **일일 근무 규칙**에서 **처음 인증 출근 & 마지막 인증 퇴근** 옵션을 사용하고 **휴식 시간**을 **고정**으로 사용할 때 근태 기록 시간이 올바르게 표기 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
47. PDF 내보내기 시 특정 언어가 비정상적으로 출력되는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
48. 근태 관리 API문서 페이지 보강
  - 다른 프로토콜 사용 시에도 접속 가능한 문제 (발생 버전: v2.2.0)
49. 임시 스케줄이 많은 경우 스케줄 열람이 느려지는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
50. **근태 관리** 메뉴에 **수정/보기** 권한이 있는 사용자로 로그인 시 일부 근태 관리 메뉴가 나타나지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
51. Report API 호출 시 지정한 항목으로 데이터가 반환되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
52. **근태 관리** → **설정**에서 **근태기록 저장 기간**을 수정한 후 특정 다른 옵션을 변경하면 **적용** 버튼을 누르지 않았는데도 **근태기록 저장 기간**이 적용되는 문제 (발생 버전: v2.8.17)
53. 근태 관리 API 문서에서 Schedule Create API 호출 시 무한로딩되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
54. **근태 관리자** 권한을 가진 사용자가 **커스텀 사용자 필드**에 대한 **근태 기록** 생성 시 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
55. 특정 장치의 근태 기록 이벤트가 동기화 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
56. 일부 언어로 변경한 후 **리포트**, **새 대시보드** 메뉴가 비정상적으로 출력되는 문제 (발생 버전: v2.9.5)
57. 커스텀 권한 관리자로 로그인 후 **커스텀 리포트** 생성 시 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
58. **시스템 백업** 기능을 사용하여 반복적으로 백업을 진행했을 때 백업 파일 저장 경로에 이미 저장되어 있던 폴더 및 파일이 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
59. **시스템 자동 백업**이 설정된 상태에서 월이 변경되었을 때 이벤트 로그가 정상적으로 저장되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
60. 필터 조건이 설정된 상태에서 **커스텀 리포트**를 생성하는 경우 올바른 데이터가 생성되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
61. **모니터링**과 **리포트**의 이벤트에 시간이 다르게 기록되는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
62. **BioStar 2 Restore**를 사용하여 현재 BioStar 2 버전과 동일한 버전에서 백업된 데이터를 복원하는 경우 복원 중 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.9.4)
63. **시스템 자동 백업**을 사용 중일 때 **BioStar 2 Setting**에서 Core Web Server 서비스를 재시작할 경우 **시스템 자동 백업이 사용하지 않음** 상태로 초기화되는 문제 (발생 버전: v2.9.5)

# 버전 2.9.5 (빌드 번호 2.9.5.29)

릴리즈: 2024-03-18



## 관리자 가이드 변경점 안내

BioStar 2.9.5 버전부터는 신기능이나 개선된 기능의 사용 방법에 대해 주제 단위로 분리하여 **기능 가이드**를 제공합니다.

## 신규 기능 및 개선

1. 새 대시보드 기능 추가
2. 킷 액션 기능 추가
3. 출입문 메뉴에 **시간 제한 안티패스백** 기능 추가
4. 웹캠을 이용한 사용자 프로필 사진 및 비주얼 페이스 등록 지원
5. 사용자 메뉴 개선
  - 사용자 메뉴 화면에서 나타낼 수 있는 열 종류 추가  
기간 (시작 날짜, 끝 날짜), 권한 등급, 로그인 ID, 사용자 IP, PIN, QR/바코드, 모바일 카드
  - 고급 검색 기능 추가  
ID, 이름, 이메일, 부서, 직함, 전화번호, 그룹, 출입 그룹, 상태, 권한 등급, 카드, 커스텀 사용자 필드
6. 작업 조건 및 동작 메뉴 개선
  - 모니터링에 표시되는 이벤트 추가
  - 출입문 릴레이 동작 설정 지원
  - 동작에 따른 알림 이메일 발송 기능 추가
  - 여러 동작을 하나로 설정할 수 있는 **동작 목록** 추가
7. 장치 **일괄 편집**에서 **슈프리마 스마트 카드**에 대한 설정이 가능하도록 개선
8. **CSV 불러오기**로 덮어쓰기 시 이미 발급된 **템플릿 온 모바일**이 삭제되는 것을 방지할 수 있는 **CSV 필드** 추가
  - ToM AoC, ToM SCC
9. CoreStation의 무선 안테나 모듈 및 무선 도어락 연결 사양 변경
  - CoreStation 한대에 연결할 수 있는 무선 안테나 모듈: 1대 → 2대
  - 무선 안테나 모듈 한대에 연결할 수 있는 무선 도어락: 8대 → 6대
  - 연결 가능한 최대 무선 도어락: 8대 → 12대
10. 구글 크롬 및 마이크로소프트 엣지 브라우저 업데이트로 인한 인증서 관련 오류 개선

## 버그 수정

1. 별도의 도메인과 사설 인증서를 사용할 경우 **리포트** 메뉴를 사용할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
2. Azure 데이터베이스로 설치했을 경우 **리포트** 메뉴를 사용할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
3. **카드 프린터**를 사용하여 카드에 유니코드 문자를 출력 했을 때 문자가 깨져서 출력되는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
4. **통합 게이트웨이** 사용 시 1분 이상 소요되는 작업이 실패하는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
5. 마스터 장치에 OM-120을 두 대 이상 연결하여 사용하는 환경에서 **특정 장치 사용자 자동 동기화** 모드로 장치를 동기화한 후 인증했을 때 릴레이가 오동작하는 문제 (발생 버전: v2.7.14)

# 버전 2.9.4 (빌드 번호 2.9.4.29)

릴리즈: 2023-09-20

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - BioStation 2a
2. **템플릿 온 모바일** 기능 추가
  - BioStation 3 펌웨어 1.2.0 이상
3. CoreStation에 무선 도어락 연결 지원
  - 지원되는 OSDP 안테나와 무선 도어락은 다음과 같습니다.
    - U&Z OSDP 안테나: CX8936
    - U&Z 무선 도어락: CX217x(핸들), CX212x(노브)
4. **커스텀 스마트 카드 레이아웃** 지원
  - XPass D2 펌웨어 1.7.1 이상
5. **스마트 카드 레이아웃** 설정 개선
6. 장치 상세 페이지의 **관리자** 메뉴 UI 개선
7. **액티브 디렉토리** 메뉴의 **BioStar 2 로그인에 사용** 설정 메뉴 UX 개선
8. OpenSSL 버전 업그레이드
9. OpenJDK 업데이트
10. SQL Injection 보안 취약점 개선
11. **액티브 디렉토리** 계정 설정 보안 취약점 개선
12. **액티브 디렉토리** 로그인과 BioStar 2 로그인에 사용되는 ID 저장소 분리
13. 비디오 패키지 내 보안 취약점 개선
14. 사용자가 잘못된 비밀번호로 로그인을 시도하여 설정된 **비밀번호 최대 실패 허용 횟수**를 초과했을 경우 **감사 추적**이 기록되도록 개선
15. 사용자의 **로그인 ID**를 최초 관리자의 기본값 ID인 '1'로 수정할 수 없도록 개선
  - BioStar 2 v2.9.4로 업그레이드 후에는 **로그인 ID**가 '1'로 설정된 관리자 계정으로는 더 이상 접속할 수 없습니다.
16. **사용자 그룹** 동기화 성능 개선
17. **사용자 자동 동기화 - 특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화) 모드** 사용 시 성능 개선
  - **출입 그룹** 수정 속도 개선
  - 장치 **일괄 편집** 시 속도 개선
  - **출입 등급, 층 등급** 생성 속도 개선
  - **출입문** 수정 및 삭제 속도 개선
18. 장치와 서버가 재연결될 때 동기화 성능 개선
19. **방문자** 메뉴에서 사용자 검색 속도 개선
20. **보안 크리덴셜 카드** 발급 시 **카드 ID**에 0으로 시작하는 숫자가 입력된 경우 발급되지 않도록 개선
21. 장치에 설정된 스마트 카드 레이아웃이 BioStar 2에 없는 경우 장치 초기화 안내 메시지가 표시되지 않도록 개선
22. 장치에서 5회 이상 비정상적인 이벤트 로그를 서버에 전달하게되면 서버에서 더 이상 로그를 요청하지 않도록 개선
23. **개인 정보 DB 암호화** 기능을 **사용 안 함**으로 설정하여 복호화 진행 시 중복된 사용자 ID 또는 로그인 ID를 확인하는 과정 추가



24. **포트** 메뉴에서 지원하지 않는 포트 삭제
  - 리포트 클라우드 포트
25. 사용자 추가 및 수정 시 사용자 이름에 지원하지 않는 문자가 포함되어 있는 경우 나타나는 오류 팝업 메시지에 지원하는 특수문자를 표시하여 알기쉽도록 개선
26. Airfob Portal에서 휴면 상태인 계정이나 추가 인증 모드를 사용 중인 계정을 BioStar 2에서 모바일 출입카드에 연결할 경우 표시되는 오류 메시지 개선
27. **모바일 출입 카드** 메뉴에서 연결이 해제된 장치를 삭제하려고 할 경우 표시되는 오류 메시지 개선
28. 일부 장치 이름 표기 변경
  - Xpass 2 → XPass 2
  - Xpass D2 → XPass D2
29. **비주얼 페이스 모바일 등록 링크** 메일의 일본어 문구 개선

## 버그 수정

1. **모니터링** 메뉴의 일부 목록에서 PDF 인쇄 시 서버가 멈추는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
2. **사용자** 메뉴에서 **BioStar 2 QR**을 발급한 후 저장하여도 이메일이 오지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
3. 특정 장치 연결 시, 설정해놓은 **근태 키**가 간헐적으로 **이벤트 로그**에 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
4. **출입 통제** 메뉴에서 **출입 그룹**을 검색하고 목록에 나타난 **출입 그룹**의 상세 화면으로 진입하여 페이지 이동 버튼을 눌렀을 때 검색된 목록 내에서 이동되지 않고 전체 출입 그룹 목록에서 이동되는 문제 (발생 버전: v2.3.0)
5. 등록된 **그래픽 맵**에서 갱신된 출입문 릴레이 상태를 불러오지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
6. API를 이용하여 사용자 생성 시 다른 사용자가 사용 중인 카드를 할당하면 카드 중복되어 사용자 생성에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
7. **화재 경보 구역**을 추가할 때 **모드**를 반복적으로 변경하면 정상적으로 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.6.3)
8. 커스텀 권한 관리자로 접속했을 때 **실시간 로그**에서 필터링이 설정한대로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.6.3)
9. BioStar 2에서 로그아웃하면 '로그인이 필요합니다.' 팝업이 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
10. **시스템 보안** 메뉴에서 **비밀번호 변경 주기**를 활성화하면 **액티브 디렉토리** 계정으로 로그인 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
11. **CSV 불러오기**를 이용하여 1000명 이상의 사용자를 생성하면 간헐적으로 실패하는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
12. **CSV 불러오기**를 사용하여 잘못된 사용자 ID 생성이 가능한 문제 (발생 버전: v2.8.16)
13. AoC(Access on Card)가 발급된 사용자에게 **CSV 불러오기**로 사용자 정보를 덮어쓰기하여 변경한 경우 AoC 정보가 삭제되지만 블랙리스트에 추가되지 않는 문제 (발생 버전: v2.3.0)
14. 마스터-슬레이브-Wiegand 리더로 연결된 상태에서 특정 장치 그룹의 권한을 가진 사용자가 이벤트 로그 조회 시 Wiegand 리더의 동작 로그가 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.6.3)
15. 일부 언어의 리소스 파일을 추가하고 언어 설정을 해당 언어로 변경해도 해당 언어로 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
16. BioEntry W2 장치 추가 시 간헐적으로 로그아웃 되는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
17. MSSQL을 사용하는 환경에서 1000대 이상의 장치를 전체 삭제할 경우 삭제되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
18. MSSQL을 사용하는 환경에서 사용자 검색이 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
19. 이벤트 검색 API 호출 시 필수 파라미터를 채우지 않고 호출 했을 때 로그아웃되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
20. **서버 매칭**을 사용하는 경우 **CSN Mobile** 카드로 인증이 실패하는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
21. AoC(Access on Card) 스마트 카드 쓰기 실패 시 블랙리스트로 추가되는 문제 (발생 버전: v2.4.1)
22. 암호화 실행 시 서버가 정상적으로 종료되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)

23. **액티브 디렉토리** 메뉴의 **BioStar 2 로그인에 사용**이 활성화된 상태에서 사용자의 **권한 등급**을 **없음**으로 설정하면 로그인 ID 정보가 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
24. **액티브 디렉토리** 메뉴의 **BioStar 2 로그인에 사용**이 활성화된 상태에서 숫자로 시작되는 사용자 ID로 로그인하면 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
25. FaceStation F2 펌웨어 2.x.x 버전에서 사용자를 USB에 내보내기 한 후 BioStar 2에 **데이터 파일 가져오기** 진행 시 비주얼 페이스가 업로드되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
- \* FaceStation F2 펌웨어 1.x.x 버전에서는 BioStar 2에서 더 이상 **데이터 파일 내보내기**를 지원하지 않습니다. **데이터 파일 내보내기**를 사용하려면 장치 펌웨어를 업그레이드하세요.
26. **모바일 출입 카드 설정**을 **사용 안 함**으로 설정한 후 모바일 카드가 등록된 사용자를 삭제할 경우 불필요한 오류 팝업이 표시되는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
27. /api/users/data\_export?id=\*를 사용하여 API 호출 시 id에 입력된 사용자가 서버에 존재하지 않는 경우 서버가 종료되는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
28. API로 CSN 카드 발급 시 유효하지 않은 CARD\_ID로 발급이 가능한 문제 (발생 버전: v2.0.0)
- CARD\_ID가 숫자 외의 값을 포함하는 경우
  - CARD\_ID가 32자를 초과하는 경우
  - CARD\_ID가 0으로 시작하는 경우
29. DE-620과 카드의 기본 키를 사용하여 스마트 카드를 발급할 때 카드에 잘못된 키가 쓰여지는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
30. **비디오**를 사용하는 환경에서 BioStar 2를 업그레이드한 후 **이벤트 로그**에 **비디오 로그**가 보이지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.4)
31. **BioStar Setting**에서 **Test Connection** 버튼을 클릭하면 **BioStar Setting**이 종료되는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
32. **리포트** 메뉴에서 **사용자 상세 정보** 리포트 생성 시 **사용자 그룹**이 선택되어있는 사용자가 있을 경우 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
33. BioStar 2를 D드라이브에 설치하면 리포트 서비스가 시작되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.3)
34. 모바일 카드로 인증 시 **이벤트 로그**에 **소집 구역**의 인증 이벤트가 업데이트되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
35. 장치를 선택하여 장치 상세페이지로 진입 시 간헐적으로 서버가 종료되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)

# 버전 2.9.3 (빌드 번호 2.9.3.26)

릴리즈: 2023-06-26

## 신규 기능 및 개선

1. 리포트 생성 기능 추가
2. 카드 프린터 기능 추가
  - cardPresso 프로그램을 사용하여 BioStar 2에서 직접 카드를 프린트할 수 있도록 지원
3. 시스템 백업 및 복원 기능 추가
  - 백업된 파일을 사용하여 시스템을 복원 할 수 있는 **BioStar Restore** 프로그램 제공(BioStar 2 설치 프로그램에 포함)
4. BioStation 3 QR 코드 인증 지원
  - 펌웨어 v1.1.0 이상
5. 키패드 백라이트 설정 기능 지원
  - XPass D2 (XPD2-GKDB) 하드웨어 V02M, 펌웨어 v1.7.1 이상
6. 보안 취약점 개선
  - Moment.js 라이브러리 버전 업데이트
  - Lodash 라이브러리 버전 업데이트
  - enckey 파일 생성 로직 개선
7. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 CSV 불러오기 시 업데이트 속도 개선
8. CSV 불러오기 시 CSV 파일 내에 UTF-16 유니코드를 사용하는 문자도 정상적으로 인식하도록 개선
9. 근태 관리 보안 취약점 개선
  - Swagger UI 버전 업그레이드
  - X-Frame-Options 추가
  - iframe 취약점 개선(Unified Gateway)
10. 근태 관리 메뉴에 사용자 추가 시 라이선스 종류에 따라 정해져 있는 최대 사용자 수가 초과된 경우 표시되는 팝업 메시지 개선
11. 사용자 자동 동기화 - 특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화) 모드 사용 시 성능 개선
  - 장치 설정 속도 개선
  - 구역 활성화/비활성 시 처리 속도 개선
  - 사용자 그룹 이동 시 동기화 속도 개선
12. C서버에 쿼리 실행 시 불필요한 데이터베이스 체크 로직 개선
13. 임시 테이블에 누락된 인덱스를 추가하여 성능 개선
14. User API를 사용하여 임시 테이블 업데이트 또는 삭제 시 서버쿼리 동작 최적화
15. 모니터링의 출입문 상태 조회 속도 개선
16. 모바일 출입카드 등록 시 사용자 이름에 미지원 문자 사용 여부를 체크하도록 개선
17. IP 인터폰 설정 메뉴의 특정 항목에 일부 기호(+, -, @, .) 입력 지원
  - 사용자명, 인증ID, 내선 번호
18. QR코드 인증 관련 이벤트 코드 추가
19. 라이선스 메뉴 신설로 인한 위치 혼동을 방지하기 위해 기존 라이선스 메뉴 위치(설정 > 서버)에 안내 메시지 추가
20. 사용자 정보에 이메일 항목이 입력되지 않은 상태에서 모바일 출입카드 등록 시 나타나는 오류 팝업 메시지 개선
21. 장치 목록의 장치별 아이콘 시인성 개선
22. 로그인 페이지 변경

## 버그 수정

1. 모바일 출입카드 등록 시 간헐적으로 등록 버튼이 비활성화 되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
2. C서버에서 getTrackingInfo로 추적 데이터를 조회하지 못한 경우 서버가 충돌하는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
3. 특정 조건으로 검색된 사용자를 모두 선택 후 장치에서 삭제 진행 시 선택하지 않았던 사용자들까지 모두 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.7.1)
4. 서버 메뉴의 등록용 장치 설정에 추가된 장치를 장치 메뉴에서 삭제하여도 등록용 장치 설정 목록에서 삭제되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
5. 서버 메뉴의 등록용 장치 설정에 장치를 추가할 때 장치가 검색되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
6. 서버 메뉴의 세션 만료 시간이 설정된 상태에서 서버를 재시작하면 세션 만료 시간이 기본값(60분)으로 동작하는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
7. 대시보드의 사용 현황에 최대값을 초과한 항목의 값이 잘못 표시되는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
8. ID에 특정 알파벳 또는 기호가 포함되어 있는 사용자에게 발급된 액세스 온 카드가 사용 정지 처리된 이후에도 인증에 성공하는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
9. 사용자 메뉴에서 데이터 파일 가져오기 완료 후 장치에 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.1.0)
10. 근태 관리 메뉴의 근무 스케줄에 부재가 설정되어 있을 때 승인자인 사용자가 삭제되면 근태 기록이 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
11. 일부 1:N 인증 성공 이벤트가 근태에서 누락되는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
12. 버전을 2.8.8 이하에서 2.8.9 이상으로 업그레이드한 후 TA 설정에서 장치 추가 시 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

# 버전 2.9.2 (빌드 번호 2.9.2.4)

---

릴리즈: 2023-02-24

## 신규 기능 및 개선

1. 무차별 대입 공격에 대한 로그인 비밀번호의 보안 취약점 강화

# 버전 2.9.1 (빌드 번호 2.9.1.26)

릴리즈: 2023-02-15

## 신규 기능 및 개선

1. 타사 OSDP 리더 연결 지원
2. 장치에서 특정 기능 사용에 대한 라이선스 활성화 지원
3. **얼굴 검출 설정** 기능 개선
  - **얼굴 인식 거리, 얼굴 인식 영역 넓히기** 옵션 지원
4. 보안 취약점 개선
  - 도움말 jQuery 최신 버전 적용
  - 관리자 권한에 대한 보안 취약점 개선
  - HTTP 취약점 개선
  - Injection 취약점 개선
  - 인증 취약점 개선
  - 기타 보안 취약점 개선
5. 특정 CSV 내보내기 실행 시 저장되는 파일명 개선
6. 이미지 로그의 저장 경로 설정 시 이미 생성되어있는 디렉토리만 사용할 수 있도록 개선
7. SMTP 설정 보안 취약점 개선
8. 사용자 정의 설치 시 데이터베이스 및 테이블의 대소문자 미구분 가이드 추가
9. 근태 관리 보안 취약점 개선
  - HTTP Content-Security-Policy, X-XSS-Protection, X-Content-type-options 취약점 개선
  - TA Path Traversal 취약점 개선
10. 실시간 이벤트 로그 성능 개선
11. 사용자 및 사용자 그룹의 생성 속도 개선
12. 미확인 알람 조회 시 로딩 속도 개선
13. 사용자가 많은 대용량 환경에서 일부 기능 속도 개선
14. 암호화 데이터 처리 성능 개선
15. BioStar 2 로그아웃 속도 개선
16. BioStar 2 설치 시 Maria DB 메모리 설정 최적화
17. 연결되어있지 않은 장치의 이미지 로그 확인 시 나타나는 팝업 메시지 개선
18. 1세대 장치로 엘리베이터 스케줄 개방 설정 시 나타나는 팝업 메시지 개선
19. 사진을 업로드하여 비주얼 페이스 등록 시 노이즈로 인한 사진 화질 저하 개선
20. API를 이용하여 비주얼 페이스 등록 시 인코딩 여부 확인하도록 개선
21. **작업 조건 및 동작과 이메일 설정**의 SMTP 정보가 서로 동기화 되도록 개선
22. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 방문자 검색 성능 개선
23. 로그인 페이지 변경
24. 일부 용어 변경
25. 기타 성능 개선
26. 기타 서버 안정화

## 버그 수정

1. 특정 사용자 그룹에서 사용자를 전체 체크하고 **사용자 삭제** 시 다른 그룹에 포함된 사용자의 모바일 카드까지 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
2. 특정 라이브러리가 Windows Server 2012에서 설치되지 않는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
3. API를 이용하여 1000명 이상의 사용자를 삭제할 경우 사용자가 삭제되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
4. API를 이용하여 사용자를 추가하고 start\_datetime 및 expiry\_datetime에서 시간을 설정하는 경우 정확한 시간이 반영되지 않는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
5. 등록된 사운드 파일 삭제 시 필요한 권한이 있어도 거부되어 삭제할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
6. 특정 장치의 아이콘이 제대로 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.3.0)
7. 간헐적으로 장치 연결이 끊어지는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
8. 등록된 사용자가 많은 상태에서 사용자 그룹 정보를 변경하면 변경점이 반영되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
9. 동일한 출입레벨을 사용하는 출입그룹 중 사용자 그룹이 설정된 출입그룹 삭제 시 사용자 그룹에 포함된 사용자가 단독으로 추가되어있는 다른 출입그룹에서도 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
10. 서버 재기동 이후에 발생하는 **장치연결해제 감지** 이벤트가 일부 누락되는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
11. FaceStation F2의 장치 로그가 간헐적으로 누락되는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
12. 장치 연결 시 간헐적으로 로그인 페이지로 이동되는 문제 (발생 버전: v2.9.0)
13. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 사용자 정보의 이메일 주소를 이미 사용중인 이메일 주소로 변경하여도 중복 체크되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
14. 비주얼 페이스 모바일 등록 안내 이메일 발송 시 스페인어 바탕글이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
15. **CSV 불러오기**를 이용하여 CSN 모바일 카드 발급 시 유효 기간에 슬래시(/)를 사용한 경우 올바르게 표기되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
16. BioStar 2 로그인 시 일부 구 버전 장치에 대한 펌웨어 업그레이드 고지가 나타나지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
17. **사용자 자동 동기화**를 특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화)로 설정 시 **CSV 불러오기**로 업데이트한 사용자 정보가 장치에 동기화 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
18. API를 이용하여 카드 발급 시 최대 발급 개수를 초과하여 발급이 가능한 문제 (발생 버전: v2.0.0)
19. **액티브 디렉토리**에서 **BioStar 2 로그인에 사용** 옵션이 비활성화 상태일 때 액티브 디렉토리 동기화 시 로그인되어있는 ID가 동기화되는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
20. 다수의 비주얼 페이스가 등록된 사용자를 데이터 내보내기하면 서버가 멈추는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
21. CSV 파일의 사용자 정보에 최대 입력 글자 수가 초과하지 않아도 **CSV 불러오기**에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
22. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 특정 언어로 부재가 등록된 경우 근태 기록 조회 시 해당 언어가 올바르게 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
23. **사용자** 메뉴에서 다수의 사용자 그룹을 여러 번 이동한 경우 제대로 동기화가 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
24. 다수의 **시간 규칙**이 생성되어있는 경우 **근태 관리**에 접근이 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
25. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 긴 내용의 인증서를 적용한 경우 **근태 관리**에 접근이 되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
26. **근무 스케줄**에 새 사용자를 추가하는 과정에서 스케줄에 등록된 사용자가 초기화 되는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
27. 특정 언어에서 **모니터링** 메뉴에 진입하면 세션이 종료되는 문제 (발생 버전: v2.9.1.25)

# 버전 2.9.0 (빌드 번호 2.9.0.80)

릴리즈: 2022-09-26

## 신규 기능 및 개선

1. BioStation 3 제품 지원
2. 사용자 정보의 부분 업데이트 지원
  - 지원 장치: BioStation 3 v1.0.0
3. BioStar 2에서 비주얼 페이스 크리덴셜로 사용될 사진의 검출 방식 개선
4. 모바일 비주얼 페이스 등록 절차 간소화
5. 비주얼 페이스 불러오기 기능 지원
  - 얼굴 사진의 파일명이 사용자 ID와 일치하는 경우 사용자 비주얼 페이스 등록
6. 비주얼 페이스 마이그레이션 기능 지원
7. 지문 LFD 지원 장치 추가
  - 지원 장치: BioLite N2 v1.5.0
8. 문 열림 이벤트 표기 개선
9. 장치 저장 용량 초과에 대한 이벤트 로그 지원
10. 보안 취약점 개선
  - Unquoted Service Path 취약점 개선
  - Clickjacking 취약점 개선
  - 기타 보안 취약점 개선
11. CSV 불러오기 실패 시 나타나는 실패 사유 문구 개선

## 버그 수정

1. X-Station 2로 서버 매칭 사용 시 CSN 혹은 Wiegand 카드와 동일한 카드 ID를 가지는 QR/바코드로 인증되는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
2. 사용자 수정 권한을 가진 관리자가 이메일 설정 정보 조회 권한을 획득하지 못하여 사용자 수정이 불가능한 문제 (발생 버전: v2.8.14)
3. 실시간 로그 메뉴에서 이벤트 로그를 조회할 수 있으나 데이터베이스에 저장되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
4. 방문자 메뉴에서 방문자 지문 등록이 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
5. MSSQL 테이블 제약 조건이 잘못되어 BioStar 2가 비정상적으로 동작하는 문제 (발생 버전: v2.8.5)
6. CSV 불러오기로 모바일 출입 카드 발급 시 필수 정보가 아닌 전화번호를 필수로 기재해야 하는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
7. 간헐적으로 사용자의 비주얼 페이스가 장치에 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.12)
8. 모든 장치 동기화 사용 시 특정 장치의 동기화가 실패하면 동기화하지 않아도 되는 장치에 사용자를 전송하는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
9. 사용자 그룹 선택 후 일괄편집으로 정보를 수정할 때 선택된 사용자 그룹의 사용자만 동기화 되지 않고, 다른 사용자 그룹의 정보도 각 권한에 해당하는 장치에 재동기화 되는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
10. 출입문 수동 잠금/개방을 반복할 때 BioStar 2가 비정상적으로 메모리를 점유하는 문제 (발생 버전: v2.0.0)



11. 브라우저의 언어 설정이 비주얼 페이스 등록 화면에서 지원하지 않는 언어인 경우 문구가 정상적으로 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.5)
12. 장치에 저장된 사용자를 BioStar 2로 업로드 시 사용자의 카드가 이미 등록이 되어있어 실패했음에도 업로드 성공으로 나오는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
13. 확장 인증 모드를 지원하는 장치의 설정에서 간헐적으로 인증 모드가 보이지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
14. 라이선스 확인 시 사용되는 포트를 찾지 못하는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
15. MariaDB를 사용하는 환경에서 모바일 출입 카드의 미 할당 카드 목록이 내림차순으로 정렬되는 문제 (발생 버전: v2.8.7)
16. 비디오 로그 녹화가 설정한 시간보다 짧게 녹화되는 문제 (발생 버전: v2.5.0)
17. BioStar 2의 날짜 형식 중 mm/dd/yyyy와 dd/mm/yyyy 형식이 모바일 출입 카드 발급 화면에 적용되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
18. 유효 기간을 포함하지 않는 모바일 출입 카드를 지닌 사용자를 CSV로 내보내기 시 유효 기간이 나오는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
19. 방문자 메뉴에서 방문자 등록 시 등록, 검색 버튼이 간헐적으로 사라지는 문제 (발생 버전: v2.8.7)
20. 사용자당 등록할 수 있는 최대 얼굴 개수를 초과하였을 때 발생하는 에러 메시지가 최대 개수를 정상적으로 표시하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
21. BioStar 2 API Swagger의 API 호출 결과에 유니코드를 사용하는 언어를 표시하지 못하는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
22. CSV 불러오기로 모바일 출입 카드 일괄 등록 시 100개까지만 등록 및 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
23. 모니터링 메뉴의 소집 구역 상태에 대한 인쇄와 CSV 결과물의 표준 시간대가 다른 문제 (발생 버전: v2.8.6)
24. Wiegand 카드 ID가 최대 78자까지 입력되지 않고 32자까지만 입력되는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
25. 글로벌로 설정된 안티패스백 구역의 인증에 실패해야 하는 조건에서도 인증이 성공되는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
26. X-Station 2의 펌웨어 파일이 업그레이드 화면에서 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.12)
27. 비디오 메뉴에 진입한 기록 없이 모니터링 메뉴로 바로 진입했을 때 비디오에서 수신되는 이미지, 비디오 로그가 나오지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
28. 커스텀 권한 관리자가 이벤트 로그 메뉴에서 필터 조건을 1,000개 이상의 사용자 그룹으로 추가했을 때 이벤트 로그를 확인할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.3)
29. 도메인 URL로 BioStar 2에 접속한 경우 비디오 로그를 확인할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
30. 경비/해제 카드 등록 후 경비 구역을 삭제했을 때 동일 카드를 사용자가 발급받을 수 없고, 다른 구역의 경비/해제 카드로 사용할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.5.0)

# 버전 2.8.17 (빌드 번호 2.8.17.62)

릴리즈: 2022-08-25

## 신규 기능 및 개선

1. 근태 관리 보안 취약점 개선
  - 서버 설정 시 지원하지 않는 Cipher suite 사용을 제한
  - DB 드라이버 최신 버전 적용
  - jQuery 최신 버전 적용
  - 웹 소켓을 통한 근태 관리 API 사용 시 보안 확인 절차 추가
2. 일정 기간이 지난 근태 기록 삭제 기능 지원
3. 시간 기록을 생성하는 API에 장치 이름(devnm)을 사용자 정의로 지정할 수 있도록 개선

## 버그 수정

1. 일일 근무 규칙을 '유동 근무'로 선택했을 때 '출근 시간 인정 범위'를 00시부터로 설정할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.7.2)
2. 일일 근무 규칙을 '유동 근무'로 선택했을 때 '시작 시간'을 00시부터 '하루 시작 시간' 사이로 설정할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
3. 서버 프로토콜을 HTTPS에서 HTTP로 변경할 경우 웹에서 근태 관리 메뉴에 접속할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
4. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 사용자의 이름이 특정 언어로 설정된 경우 이름 검색이 안 되는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
5. 일일 근무 규칙에서 '처음 인증 출근 & 마지막 인증 퇴근' 옵션과 '식사 공제'의 옵션을 '고정'으로 동시에 설정할 경우 근태 기록의 시간이 올바르게 표기되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
6. 근태 관리 설정에서 장치의 '근태 모드'가 '수동 변경'일 때 '근태 등록 필요'를 '예'에서 '아니오'로 변경할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
7. 사용자를 다른 사용자 그룹으로 이동하고 기존 사용자 그룹을 삭제할 경우 근태 관리 메뉴의 사용자가 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
8. 동시 접속 환경에서 근태 기록 보고서 검색 시 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
9. 근태 기록 검색 조건 설정 시 열 설정에서 사용자 정의로 생성한 열을 적용해도 한 번에 적용되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.9)
10. 근태 기록 검색 조건에서 사용자 그룹을 검색하고, 검색 결과를 삭제한 뒤 다시 검색할 경우 일부 사용자 그룹만 출력되는 문제 (발생 버전: v2.2.1)
11. BioStar 2에서 삭제된 사용자 삭제된 사용자가 근태 관리 메뉴에 계속 남아 있는 문제 (발생 버전: v2.8.16)
12. T&A 서비스 시작 후 장치 설정 변경 시 "로그인 필요" 알림 팝업이 지속적으로 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

# 버전 2.8.16 (빌드 번호 2.8.16.56)

릴리즈: 2022-04-13

## 신규 기능 및 개선

1. 대시 보드에 비주얼 페이스 추가
2. 비주얼 페이스 모바일 등록 페이지 UI 개선
3. 비주얼 페이스 모바일 등록 요청 메일에 바닥글 추가
4. QR/바코드 발급 시 사용자 ID를 카드 ID로 사용할 수 있는 옵션 삭제
5. BioStar 2 QR로 QR/바코드 발급 시 이미지 크기를 변경하여 선명도 개선
6. Wiegand 카드 ID를 0으로 시작할 수 없는 제약 수정
  - 첫 번째 필드에 0을 입력할 수 있도록 허용
  - 네 개의 필드 데이터를 모두 0으로만 구성할 수 없도록 제약
7. CSV 불러오기에 실패한 사용자 목록 파일(User\_Import\_Error)에 실패 사유 열 추가
8. 사용자 정의 설치 시 AC, TA, VE 서비스가 동일한 데이터베이스 이름을 사용하지 못하도록 체크하는 로직 추가
9. BioStar 2 설치 시 포함된 크롬(Chrome)을 75버전으로 변경
10. USB Device Agent 보안 취약점 개선
11. 비디오 보안 취약점 개선
12. 데이터베이스 암호화 시 TA, VE 데이터베이스에 동일한 테이블 이름이 존재할 경우 스키마명까지 확인하여 올바른 결과 값을 조회하도록 개선
13. 미할당 카드 삭제 옵션 추가
14. 퇴실 버튼 입력에 대한 릴레이 비활성 옵션 추가
  - 퇴실 버튼 입력 시 출입문 열림 요청 로고는 발생하지만 릴레이는 동작하지 않도록 설정할 수 있는 옵션 지원
15. 출입문 개방 사유 관련 로그 분리
  - 퇴실 버튼에 의한 출입문 개방 요청
  - 관리자에 의한 출입문 개방 요청
16. 스마트 카드 출력 바이트 순서 설정 추가
  - Wiegand 또는 OSDP로 출력되는 데이터 값에 대해 바이트 순서를 설정할 수 있도록 지원
17. setting.config 파일 초기화 로직 추가
18. 모바일 출입카드 발급 시 사용자의 전화번호가 Airfob Portal의 허용 범위를 벗어날 경우 포털로 전송하지 않도록 개선
19. 클라우드 이용 시 개인 정보 수집 및 이용 동의 확인 절차 추가
20. 출입문 이중 인증 설정에 '모든 장치' 옵션 추가
21. 재실 인원 제한 구역 모니터링 페이지를 모니터링 장치 화면 해상도에 맞게 출력하도록 개선
22. CoreStation의 슬레이브 장치로 X-Station 2를 연결할 수 있도록 지원
23. 얼굴 크리덴셜 미리보기 숨기기 옵션 추가
  - 개인 정보 보호를 위해 서버에 등록된 사용자의 얼굴 정보 미리보기 화면을 숨길 수 있도록 지원
24. 카드를 QR로 인증하기 옵션 추가
  - 장치에서 스캔한 QR 데이터가 사용자에게 발급한 카드 데이터와 동일할 경우의 인증 허용 여부를 선택할 수 있도록 지원

25. 액티브 디렉토리 계정으로 BioStar 2에 로그인할 수 있도록 지원
26. LCD 화면이 없는 장치로 사용자 데이터를 전송할 때 데이터에 사용자 이름을 포함하도록 개선
  - 적용 장치: CoreStation, BioEntry W2, BioEntry P2, XPass 2
27. 독일어, 프랑스어 리소스 파일 업데이트

## 버그 수정

1. 연결이 끊긴 슬레이브 장치를 선택해 상세 페이지에 진입 시 화면이 비정상적으로 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
2. POST/api/users의 photo 값에 대한 설명이 binaryDatas로 잘못 기재된 문제 (발생 버전: v2.7.12)
3. 6개월 이상 장기 미출입 사용자를 조회할 때 해당 사용자의 마지막 인증 기록이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.5.0)
4. FaceStation 2에서 화면 보호기 사용 여부 선택 옵션을 펌웨어 1.5.0 버전 이상에서부터 지원함에도, 이하 버전 장치의 상세 페이지에도 해당 옵션이 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
5. 조지아어로 설정한 권한 등급 이름이 감사 추적 메뉴에서 물음표로 표시되는 문제 (발생 버전: v2.7.6)
6. BioEntry W2 (BEW2-OHP) 장치의 CSN 카드, 스마트 카드, 모바일 카드 활성화 설정이 저장되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.6)
7. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 CoreStation의 슬레이브 장치로 추가된 Output Module(OM-120)을 삭제할 경우 장치 목록이 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.12)
8. 복호화 환경에서 암호화 마이그레이션에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
9. 간헐적으로 비주얼 페이스 데이터가 다른 장치에 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
10. 장치의 사용자 관리에서 사용자를 삭제할 경우 동기화 테이블의 다른 정보까지 삭제되어 동기화에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
11. '모든 장치(장치 사용자 변경 포함)' 사용자 자동 동기화 시 커스텀 사용자 필드를 사용 중인 사용자는 업데이트되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
12. 경보 설정을 변경하면 감사 추적의 변경 대상이 'eventType.번호' 형식으로 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
13. Airfob Portal 연결 시 알 수 없는 오류 메시지가 표시되며 연결에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
14. 전체 권한이 설정된 장치에 출입 등급을 설정할 수 있는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
15. 릴레이를 설정하지 않으면 출입문을 생성할 수 없으나, 기존에 생성된 출입문은 릴레이 설정 없이 저장되는 문제 (발생 버전: v2.5.0)
16. 실시간 로그에 기록된 로그가 이벤트 로그에서는 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.4)
17. 온도 측정 오류 팝업 메시지에 사용자 ID만 표시되고 이름은 출력되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
18. 일광 절약 시간(DST) 설정이 이미지 로그 시간 정보에 반영되지 않는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
19. 서브도메인을 사용할 경우 비디오 메뉴에 접속할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
20. 장치에서 추가된 사용자를 동기화할 경우 사용자 그룹의 카운트는 업데이트되지 않는 문제 (발생 버전: v2.0)
21. 아래와 같은 조건으로 안티패스백 구역을 구성한 장치를 소집 구역으로 중복 구성할 경우 정상 인증에 대해서도 안티패스백 위반 경보가 발생하는 문제
  - 안티패스백 구역의 입실 장치를 소집 구역의 퇴실 장치로 구성하고, 안티패스백 구역의 퇴실 장치를 소집 구역의 입실 장치로 설정
22. 장치 홈 화면 로고 및 슬라이드 쇼 설정 시 이미지가 장치 화면의 해상도에 맞춰 리사이징되지 않아 화면이 깨져 보이는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
23. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 액티브 디렉토리에서 사용자 정보를 편집한 뒤 동기화하면 변경 내용이 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
24. 소집 구역 및 인터락 구역에 알람을 설정할 때 장치 수가 많을 경우 알람 추가 화면에 장치 목록 전체가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
  - 목록을 스크롤 형식으로 변경

25. 언어를 일본어로 설정했을 때 이벤트 로그를 CSV 파일로 내보내면 파일 내 텍스트가 영어로 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
26. 장치 상세 페이지에 진입한 상태에서 장치 연결이 끊어졌을 때 '확인' 버튼을 클릭하면 상황과 무관한 오류 메시지가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.7.10)
  - 장치가 연결되지 않았음을 알리는 메시지를 표시하도록 개선
27. 라이선스에서 지원하는 개수를 초과하여 출입문을 생성할 때 오류 메시지가 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.3)
28. API를 이용해 사용자 정보를 업데이트할 때 기존과 동일한 이메일을 유지할 경우 'E-mail already exists' 메시지가 반환되는 문제 (발생 버전: v2.0.1)
29. '비주얼 페이스 추출 실패' 이벤트가 이벤트 로그 필터로 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
30. 사용자 정보의 부서, 직함 입력 시 특수 문자 사용을 지원하지 않음에도 API로는 특수 문자를 입력할 수 있는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
31. 커스텀 사용자 필드가 존재할 경우 CSV 불러오기 후 사용자 상세 페이지에서 설정 변경 없이 확인을 클릭해도 동기화가 진행되는 문제 (발생 버전: v2.8.12)
32. QR/바코드를 발급한 사용자의 이름에 일부 기호(-)를 입력할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
33. 비주얼 페이스 모바일 등록 페이지에 불필요한 날짜가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
34. 액티브 디렉토리에서 동기화를 진행해도 마지막 동기화 시간, 마지막 업데이트 시간이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
35. 모바일 출입카드가 설정된 상태에서 모바일 출입카드 설정 화면의 '연결' 버튼을 클릭하면 오류 메시지가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
36. 최신 버전 크롬(Chrome 98)을 사용하는 환경에서 USB 지문 등록용 장치(BioMini)로 지문을 등록할 때 지문 스캔 요청이 2회 동작하는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
37. 근태 관리를 지원하지 않는 장치 상세 페이지에 근태 관리 관련 설정이 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
38. 일부 근태 보고서를 2페이지 이상 PDF 내보내기 할 경우 기능이 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.14)

# 버전 2.8.15 (빌드 번호 2.8.15.12)

릴리즈: 2022-02-16

## 신규 기능 및 개선

1. Log4j 2 2.17.1 버전 적용
2. 사용자 자동 동기화 성능 개선
  - ‘특정 장치’ 사용자 자동 동기화 모드를 사용할 때 출입문 추가 또는 수정 시 동기화 속도 개선
  - ‘특정 장치’ 사용자 자동 동기화 시 ‘데이터 삭제 후 장치 동기화’ 성능 개선  
: ‘데이터 삭제 후 장치 동기화’ 시 연결된 모든 장치에서 전체 사용자 데이터를 조회하여 동기화 성능 저하 발생하는 문제 수정
3. C서버와 Java 서버간 Thrift 통신에 대한 스레드 개수 조정
  - ‘특정 장치’ 사용자 자동 동기화에서 사용하는 스레드 개수를 줄여 API 요청 처리 속도 개선
  - 서버 구동 시 BioStar 2 Thrift 스레드 개수를 체크하여 최소 값(10개)보다 적을 경우 10개로 변경되도록 개선

## 버그 수정

1. 사용자 자동 동기화 시 단시간 동안 추가, 삭제, 편집 등 사용자 데이터 변경이 잦을 경우 DB Lock이 발생하는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
2. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 ‘특정 장치’ 사용자 자동 동기화 시 출입 그룹에 사용자 그룹 또는 사용자를 526개 이상 설정할 경우 BioStar 2가 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.14)
3. ‘특정 장치’ 사용자 자동 동기화 모드를 사용할 때 사용자 동기화 실패 로그 테이블에 이미 삭제된 장치의 데이터가 남아 있는 문제 (발생 버전: v2.7.11)

# 버전 2.8.14 (빌드 번호 2.8.14.74)

릴리즈: 2021-12-15

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - Input Module (IM-120)
2. CoreStation에 대한 얼굴 1:N 보안 등급 설정 지원
3. OpenJDK 적용
  - \* BioStar 2 버전 2.8.14에서부터 OpenJDK가 적용되어 PC에 설치된 Java 버전에 관계없이 BioStar 2를 사용할 수 있습니다.
4. 사용자 열 설정에 부서, 직함, 전화번호 추가
5. CSV 불러오기 시 PIN도 입력 및 수정할 수 있도록 개선
6. API 호출 시 불필요한 사용자 정보는 조회하지 않도록 변경하여 속도 개선
7. API를 이용한 장치 검색 속도 개선
8. 사용자 자동 동기화 성능 개선
  - 동기화 시 사용하는 데이터베이스 열에 누락된 인덱스 추가
  - '모든 장치' 사용자 자동 동기화 속도 개선 및 동기화 동작하지 않는 오류 수정
  - '특정 장치' 사용자 자동 동기화 속도 개선
  - '특정 장치' 사용자 자동 동기화 시 변경 사항을 벌크 단위로 전송하도록 개선
  - '특정 장치' 사용자 자동 동기화 실패 후 재시도 시 null 값에 대한 예외 처리 추가
9. 보안 취약점 개선
  - Log4j 2 2.16.0 버전 적용
  - OpenSSL 1.1.1k 버전 적용
  - jQuery 3.4.1 버전 적용
  - API를 이용한 접근 시에도 사용자 권한 등급 및 커스텀 권한을 체크하도록 개선
  - CSV 내보내기 한 파일에 수식 기호(=)가 포함되어 있을 경우 파일을 실행하면 수식이 적용되는 문제 수정
  - 웹 소켓 연결 시 세션 ID에 대한 보안 체크 및 CORS 체크를 수행하도록 개선
  - SQL Injection 공격 방어
  - 서버 상태 응답 오류가 발생할 경우 오류 메시지(오류 이름, http 오류 코드, 오류 설명)가 표시되도록 개선
10. Swagger 내 API 보강
  - 장치 작업 조건 및 동작 API 설명 보강
  - 비주얼 페이스 이미지 업로드 API 추가
  - [POST] /devices/{id}/users 또는 [POST] /api/users/export를 사용하여 장치에 사용자를 추가할 때 반환되는 결과 값과 달리 실제 장치에는 사용자가 추가되지 않는 문제 수정
11. 이벤트 로그 처리 성능 개선
  - MS SQL Server 데이터베이스 환경의 이벤트 로그 조회 속도 개선
  - 장치 이벤트 로그 생성 시 데이터베이스 처리 속도 개선
  - 장치 로그 데이터 동기화 시 데이터베이스에 변경 사항이 있는 장치만 갱신되도록 수정
12. 다수의 장치가 연결된 BioStar 2 서버 재기동 시 장치 메뉴 화면 진입 속도 개선

13. 장치 연결 속도 개선
14. 장치 스레드 기본 개수를 늘려 장치 연동 처리 속도 개선
15. 불필요한 체크 로직을 삭제하여 모니터링 메뉴 진입 속도 개선
16. 불필요한 코드를 삭제하여 출입 그룹 연동 속도 개선
17. 블랙리스트 카드 동기화 속도 개선
18. 데이터베이스 데이터 처리 속도 개선
19. 서버 성능 개선
  - C서버와 Java 서버간 통신 시 클라이언트 포트를 매번 재할당하지 않고 기존 연결을 유지하도록 개선
  - C 서버에서 로그 레벨에 따라 불필요한 함수가 호출되지 않도록 개선
  - Java 서버에서 개인 정보 암호화를 위한 개체를 매번 재할당하지 않고 재사용하도록 개선
20. API를 이용한 등록 가능 장치 조회 속도 개선
21. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool에 26 bit Wiegand 카드 지원
22. BioStar 2 설치 시 데이터베이스 접속 여부를 반드시 확인한 뒤 설치가 진행되도록 개선
  - 사용자 정의 설치 절차에서 '접속 여부 확인' 옵션 삭제
23. Swagger 문서를 서버 주소 없이 로컬에서도 실행할 수 있도록 개선
24. 출입문 장시간 열림 기본 값 변경
  - 기존: 3초
  - 변경: 10초
25. OM-120 장치 아이콘 변경

## 버그 수정

1. X-Station 2 지문 모델(XS2-ODPB, XS2-OAPB)이 화면 보호기 기능을 지원함에도 설정 화면에 해당 기능이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.12)
2. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 사용자 ID에 일부 기호(\_)가 포함되어 있을 경우 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
3. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 스마트 카드 쓰기를 진행할 경우 동기화 로직이 '모든 장치'로 동작하는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
4. 사용자 추가 화면의 정보 입력 필드에 크롬 자동 완성 기능이 잘못 매핑되는 문제 (발생 버전: v2.7.8)
5. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 경우 감사 추적에서 일부 언어가 물음표로 표시되는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
6. 비주얼 페이스를 사용자 프로필 이미지로 사용할 경우 해당 이미지가 프로필 이미지 허용 크기를 초과하여 장치에 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
7. FaceStation F2에서 퓨전 매칭 모드를 해제 후 재설정할 경우 위조 얼굴 검출이 기본 값(다소 강함)이 아닌 '보통' 옵션으로 설정되는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
8. FaceStation F2의 홈 화면으로 로고 이미지를 설정할 때 이미지가 장치에 맞는 해상도로 적용되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
9. '장치에서 서버 연결'을 사용할 때 서버 주소에 대문자를 입력할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.7.0)
10. 근태 보고서에서 커스텀 사용자 필드 데이터가 반영되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.3)
11. API를 이용해 스마트 카드 레이아웃을 가져올 때 키 값이 노출되는 문제 수정 (발생 버전: v2.0)



12. 서버가 간헐적으로 충돌하는 문제
  - 사용자 그룹 캐시 생성 시 데이터베이스를 조회하지 못한 경우 C 서버 충돌 발생 (발생 버전: v2.0)
  - serviceTask JsonResult에 Lock 처리 누락 (발생 버전: v2.0)
13. 이전에 크리덴셜 등록 시 사용했던 장치를 삭제하였음에도 크리덴셜 등록 장치 목록에 해당 장치가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.0)
14. BioStar 2를 신규로 설치한 뒤 실행하였을 때 로그인 화면이 아닌 마이그레이션 화면이 실행되는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
15. 카드만 지원하는 장치를 선택해 '장치의 사용자 관리'를 실행하면 지문이 등록된 사용자의 상태가 '정보가 다름'으로 표시되는 문제 (발생 버전: v2.0)
16. 이메일 설정에서 유니코드가 적용된 언어로 이메일 제목을 입력할 경우 설정한 SMTP 서버에 따라 이메일 제목의 텍스트가 깨진 상태로 전송되는 문제 (발생 버전: v2.0)
17. 백업된 로그 테이블을 복구할 때 로그 테이블 인덱스와 현재 로그 테이블이 상이하여 매칭이 안 될 경우 테이블 생성에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
18. CoreStation의 작업 조건 및 동작 설정에서 '신호 입력(이벤트 이름 변경)'을 선택해 10개 이상의 이벤트를 생성할 경우 설정한 대로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.8)
19. 브라우저의 Local storage language에 BioStar 2에서 지원하지 않는 언어가 있을 경우 BioStar 2 로그인 페이지에 진입할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.0)
20. 사용자 그룹 생성 시 브라우저에서 오류 코드 발생하며 사용자 그룹이 생성되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
21. 서버 매칭을 사용하고, FaceStation 2의 인증 모드를 카드+얼굴로 설정한 경우 카드 인증 후 얼굴 인증 모드가 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
  - \* 본 수정은 1.5.1 버전 이상의 펌웨어가 설치된 장치에 적용됩니다.
22. '모든 장치' 사용자 자동 동기화 시 간헐적으로 출입 그룹, 출입문 동기화 결과가 갱신되지 않는 문제 (발생 버전: v2.0)
23. 사용자 자동 동기화 시 데이터의 양이 많을 경우 장치 연결이 끊어지는 문제 (발생 버전: v2.0)
24. API를 이용해 사용자 추가 시 BioStar 2에서 지원하지 않는 값으로 사용자 ID 생성이 가능한 문제 (발생 버전: v2.8.1)
25. 장치의 작업 조건 및 동작 설정에서 '신호 입력(이벤트 이름 변경)'을 선택해 이벤트 추가 시 등록된 이벤트가 많을 경우 '이벤트 이름 추가' 버튼이 잘려 보이는 문제 (발생 버전: v2.0)
26. CSV 불러오기로 사용자를 불러올 때 업데이트되지 않은 정보가 있는 경우에도 '업로드 성공' 메시지가 표시되는 문제 (발생 버전: v2.3.0)
27. 인텔리전트 슬레이브 기능을 지원하지 않는 장치에서 OSDP ID를 유효하지 않은 값으로 보내주는 경우 BioStar 2에서 해당 값을 0으로 초기화하면서 RS-485 설정이 업데이트되어 기존의 슬레이브 연결이 끊어지는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
28. BioStation 2가 서버 매칭을 지원함에도 설정 화면에 해당 기능이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.2.2)
29. 사용자 데이터에 비정상적인 프로필 이미지가 있을 경우 정상적으로 장치에 동기화되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)

# 버전 2.8.13 (빌드 번호 2.8.13.22)

---

릴리즈: 2021-10-28

## 신규 기능 및 개선

1. 근태 기록 조회 API 추가
2. TA 서버에서 특정 암호가 설정된 사설 SSL 인증서 지원
3. TA 서버의 TLS 기본 설정을 1.2 버전으로 적용
4. Swagger 내 TA API 보강
5. 근태 기록 조회 속도 개선
  - 근태 기록 관리 구조 개선: 시간 기록 테이블을 월별로 저장하여 로그가 쌓임에 따라 테이블의 크기가 커지더라도 속도가 느려지지 않도록 변경

## 버그 수정

1. 개별 요약 보고서 및 기록 편집 보고서에서 조회된 보고서를 선택해 상세 페이지에 진입하였다가 다시 목록 화면으로 돌아와 조회된 보고서를 클릭할 경우 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.10)
2. 개별 요약 보고서에 퇴근 시간 반올림이 적용되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.5)
3. 아래와 같은 조건에서 2.8.9 이상 버전으로 업그레이드할 경우 TA 동기화가 멈추는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
  - BioStar 2 버전 2.8.5 이상
  - MS SQL Server 데이터베이스 사용
  - DM-20에 Wiegand Reader 1 연결
4. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 대량의 사용자 데이터를 삭제할 경우 TA 동기화가 멈추는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
5. 사용자 또는 사용자 그룹 삭제 시 관련된 데이터가 완전히 삭제되지 않아 TA 동기화가 멈추는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
6. DM-20에 연결된 Wiegand 장치가 근태관리 장치 목록에 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

# 버전 2.8.12 (빌드 번호 2.8.12.10)

---

릴리즈: 2021-08-02

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - X-Station 2 지문 모델 (XS2-ODPB, XS2-OAPB)

## 버그 수정

1. 이메일 설정의 비주얼 페이스 모바일 등록에서 회사 로고를 설정한 뒤 비주얼 페이스 등록 링크를 발송해도 해당 이메일에 로고 이미지가 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
2. 이메일 설정의 QR에서 용량이 5MB를 넘는 회사 로고 이미지를 업로드해도 이를 제한하는 팝업 메시지가 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)
3. X-Station 2 최초 연결 시 QR 사용 설정 값이 데이터베이스에 업데이트되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.11)

# 버전 2.8.11 (빌드 번호 2.8.11.60)

릴리즈: 2021-07-16

## 신규 기능 및 개선

1. 재실 인원 제한 구역 지원
  - 재실 인원 제한 구역: 한 공간에 많은 인원이 밀집하지 못하도록 입실 인원 수를 제한하고 재실 인원 현황을 모니터링할 수 있는 구역
2. 신규 장치 연결 지원
  - X-Station 2
3. FaceStation F2에 조명 밝기 조절 기능 명칭 변경 및 '사용 안 함' 옵션 추가
  - 기능 이름 변경: '주변 밝기(Ambient Brightness)'에서 '조명 밝기(Light Brightness)'로 변경
  - '사용 안 함' 옵션을 추가하여 장치의 조명을 끌 수 있도록 개선
  - '자동' 옵션 삭제
4. 비주얼 페이스 모바일 등록 및 QR/바코드 발급에 대한 이메일 설정 분리
5. Swagger 내 API 보강
  - 재실 인원 제한 구역 관련 신규 API 추가
  - 비주얼 페이스, 열화상 카메라 설정 및 온도 로그, CSV 내보내기 및 가져오기 관련 API 보강
  - X-Station 2 QR/바코드 관련 신규 API 추가
6. 일본어 리소스 파일 업데이트

## 버그 수정

1. 사용자에게 CSN 카드를 발급하면 개발자 도구의 Console에 'TypeError: Cannot read property 'replace' of undefined' 오류가 출력되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
2. 데이터 내보내기를 통해 BioStar 2의 데이터를 내보낸 장치에서 지문 인증에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
3. 데이터 파일이 호환되는 버전 펌웨어가 설치된 장치에서 이벤트 로그 가져오기를 실행하였음에도 호환 오류 메시지가 발생하며 데이터를 가져올 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.10)
4. 버전을 2.8.9 이상으로 업그레이드할 경우 2.6.4 이전 버전에서 생성한 사용자로 로그인 불가능한 문제 (발생 버전: v2.8.9)

# 버전 2.8.10 (빌드 번호 2.8.10.37)

릴리즈: 2021-04-08

## 주요 버그 수정

1. BioStar 2 버전 2.6.0 미만인 HTTP 사용 환경에서 2.7.11 이상 버전으로 업그레이드한 뒤 사용자 및 사용자 그룹을 추가해도 갱신되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
2. 구버전 FaceStation F2 연결 시 펌웨어 업그레이드 경고 메시지가 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
3. '장치 기본 인증 모드 미포함' 옵션을 활성화하고 개인 인증 모드를 설정하였음에도 장치 기본 인증 모드로 인증되는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
4. 작업 조건 및 동작의 정보 이메일에서 썸시/화씨 표기가 깨지는 문제 (발생 버전: v2.8.8)
5. 작업 조건 및 동작 관련 이벤트 로그를 생성할 때 이벤트 코드에 유효하지 않은 값이 포함되어 있을 경우 서버가 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.12)
6. 특정 버전의 크롬(Chrome 86)을 사용하는 환경에서 비주얼 페이스를 등록하면 이미지가 회전하는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
7. 동일한 계정으로 동시에 접속한 상태에서 동시 접속 허용을 비활성화한 경우 해당 설정이 동작하지 않고 동시 접속이 가능한 문제 (발생 버전: v2.7.11)
8. Wiegand 형식 또는 커스텀 사용자 필드를 사용할 경우 비주얼 페이스 CSV 불러오기에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.8)
9. 이메일 설정에서 SMTP 보안 종류가 'None' 또는 'TLS'일 때 이메일 전송이 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
10. MS SQL Server 데이터베이스 환경에서 BioStar 버전 2.8.5 이하를 사용할 때 개인 정보 DB 암호화 설정을 끈 뒤 Biostar 2 버전을 업그레이드하면 이벤트 로그가 발생하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
11. TA 데이터베이스의 인증 시간 기록 테이블에 중복된 행이 존재할 경우 버전을 2.8.9로 업그레이드하면 근태관리 메뉴에 접속할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
12. FaceStation F2 장치 상세 페이지에서 얼굴 설정을 변경하면 장치의 얼굴 검출 설정이 초기화되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
13. 시간 기록을 수정한 이력이 있는 사용자를 삭제한 뒤 신규 사용자를 추가하거나 기존 사용자의 정보를 편집할 경우 근태관리 메뉴의 사용자 동기화가 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
14. PDF로 내보낸 이벤트 로그 데이터에 이벤트 목록이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)
15. FaceStation F2 장치 상세 페이지에서 Wiegand 입력, 출력, 입/출력을 동시 설정할 수 있는 것처럼 표시되는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
16. 모바일 출입카드 '사용' 설정 후 서버 메뉴에서 확인을 클릭하면 모바일 출입카드 설정이 '사용 안 함'으로 변경되는 문제
17. 시간 기록이 존재하는 사용자를 삭제한 뒤 동일한 사용자 ID로 새로운 사용자를 등록할 경우 앞서 삭제한 사용자의 시간 기록이 조회되는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

## 신규 기능 및 개선

1. 비주얼 페이스 기능 개선
  - '사진 올리기'로 비주얼 페이스 등록 시 끌어다 놓기(Drag & Drop) 방식 지원
  - 비주얼 페이스 모바일 등록 성공 여부 안내를 제공하여 실패 시 사용자가 등록을 다시 시도할 수 있도록 지원
  - 비주얼 페이스 이미지 파일에 대한 최대 사이즈 및 용량 변경

2. 열화상 카메라 기능 개선
  - 최저 기준 온도 설정 기능 추가
  - \* 최저 기준 온도 설정 기능을 지원하는 장치 펌웨어 버전을 확인하세요.
    - FaceStation 2 펌웨어 1.4.2 이상
    - FaceStation F2 펌웨어 1.0.2 이상
3. 이메일 설정 기능 개선
  - 회사 로고 이미지 파일 용량을 5 MB로 제한
  - SMTP를 설정하지 않은 상태에서 비주얼 페이스 모바일 등록 링크 전송을 시도할 경우 SMTP 설정 안내 메시지를 표시하도록 개선
  - 이메일 정보가 없는 사용자를 포함하여 비주얼 페이스 모바일 등록 링크 전송을 시도할 경우 경고 메시지를 표시하도록 개선
  - 사용자 이름 및 암호를 요구하지 않는 SMTP 서버 지원
4. 인텔리전트 슬레이브 지원
  - 인텔리전트 슬레이브: 슈프리마 바이오메트릭 장치와 타사 컨트롤러를 연결하였을 때 슈프리마 장치에서 직접 1:1 또는 1:N 매칭을 수행하고 인증 결과를 OSDP 카드 데이터로 타사 컨트롤러에 전송할 수 있는 기능.
  - 지원 장치: BioEntry W2 펌웨어 1.6.3 이상
5. 신규 데이터 파일 내보내기/가져오기 지원
  - \* 본 버전으로 업그레이드를 진행할 경우 기존 방식의 데이터 파일 내보내기/가져오기를 사용할 수 없습니다.
  - \* 신규 데이터 파일 내보내기/가져오기를 지원하는 장치 펌웨어 버전을 확인하세요.
    - BioStation 2 펌웨어 1.9.0 이상
    - BioStation A2 펌웨어 1.8.0 이상
    - FaceStation 2 펌웨어 1.4.0 이상
    - FaceStation F2 펌웨어 1.0.0 이상
  - \* 사진 올리기 또는 모바일 링크를 통해 등록한 비주얼 페이스의 경우 데이터 파일 내보내기/가져오기를 이용하여 데이터를 옮길 수 없습니다.
6. FaceStation 2, FaceStation F2에 화면 보호기 설정 지원
7. New API 2.8.10 기준 보완
  - POST/api/user\_groups를 사용하여 사용자 그룹 생성 시 사용자 그룹 ID 유무에 관계없이 가장 큰 사용자 그룹 ID가 응답 값으로 전송되는 문제
  - 서버 매칭, CSV 내보내기 및 가져오기 관련 Swagger API 기능 안정화
8. conf 파일 오류 발생 시 오류가 발생한 파일만 복구하도록 체크 로직 개선
9. 독일어 리소스 파일 업데이트

## 버그 수정

1. BioStar 2에서 이메일 수신 시 장치와 서버의 시간이 상이한 문제 (발생 버전: v2.6.0)
2. 이벤트 발생 시 경보 알림 메시지에서 '확인'을 클릭해도 화면 하단의 알림 아이콘에 신규 알림 표시(N)가 유지되는 문제 (발생 버전: v2.7.11)
3. 간헐적으로 실시간 로그에 로그가 발생하지 않는 문제 (발생 버전: v2.0.0)
4. 끊어진 웹 소켓 세션 정보가 남아 있을 경우 실시간 로그가 느리게 업데이트되거나 누락되는 문제(발생 버전: v2.0.0)
5. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 이미지 로그 생성 과정에서 파일이 생성되기 전에 암호화가 먼저 진행되어 이미지 로그에 0KB 파일이 생성되는 문제 (발생 버전: v2.8.7)
6. 특정 버전의 크롬을 사용하는 환경에서 이벤트 로그 필터 선택 시 필터 조건 설정 화면이 출력되지 않는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
7. BioStar Server가 메모리를 과도하게 점유하는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
8. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 근태관리 시간 기록 테이블 데이터 동기화가 정상적으로 동작하지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.9)

# 버전 2.8.9 (빌드 번호 2.8.9.53)

릴리즈: 2020-12-29

## 주요 버그 수정

1. 다수의 FaceStation F2가 동시에 연결될 때 간헐적으로 확장 인증 모드 설정이 삭제되는 문제 (발생 버전: v2.8.8)
2. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 시간 기록 종류 값이 Null인 시간 기록이 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.10)
3. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 출입 기록이 정상적으로 기록되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.10)
  - 사용자가 근태관리 장치에서 '퇴근'을 선택해도 근태 보고서에는 '출근' 로그만 기록
4. MS SQL Windows 인증으로 BioStar 2를 설치하였을 때 기본 포트 이외의 포트를 사용할 경우 TA 데이터베이스에 연결할 수 없는 문제 (발생 버전: v2.7.14)
5. 장치 기본 해시 키 전송 오류로 인해 PIN 인증에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.4.0)
6. 얼굴을 등록한 사용자와 비주얼 페이스를 등록한 사용자를 FaceStation 2와 FaceStation F2에 동시에 전송할 경우 FaceStation F2에서는 얼굴 인증에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
7. 근태관리 장치 동기화 문제
  - 장치 메뉴에 등록된 장치가 근태관리 메뉴에 동기화되지 않는 문제
  - 장치 메뉴에 등록된 FaceLite가 근태관리 장치 목록에 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.10)
  - 동기화 문제로 인해 장치 그룹 ID가 Null 값으로 처리되어 장치 메뉴에 등록된 장치가 근태관리 장치 목록에 표시되지 않는 문제 (발생 버전: v2.7.5)
8. T&A 서비스를 시작하면 BioStar 2에서 자동 로그아웃되고 로그인에 실패하는 문제 (발생 버전: v2.8.4)
  - BioStar 2 로그인되었을 때 T&A 서비스에 접근할 경우 'Unknown error. Check the log file for detailed information' 오류 메시지 출력
9. 모바일 출입카드 '사용' 설정 후 서버 메뉴에서 확인을 클릭하면 모바일 출입카드 설정이 '사용 안 함'으로 변경되는 문제
10. 이메일 자동 발신을 위한 SMTP를 정상적으로 설정하였음에도 경고 근무 시간 보고서가 발송되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6, v2.8.8)

## 신규 기능 및 개선

1. 모바일 출입카드 기능 안정화
  - 다이내믹 사이트 지원
  - 모바일 출입카드에 사용자 정보(사진, 부서, 직함, 기간) 표시 지원
  - 모바일 출입카드 재발급 UI 개선
2. 비주얼 페이스 모바일 등록 시 가이드 화면 제공
3. 이메일 설정 메뉴 이름 변경
  - 기존: 이메일 콘텐츠
  - 변경: 이메일 설정
4. 스케줄 개방 구역 관련 일부 이벤트 이름 변경

5. 일부 언어 리소스 업데이트
6. db-converter 로그 파일 이름 변경
7. 장치와 연결된 상태에서만 해당 장치의 근태 설정을 편집할 수 있도록 변경

## 버그 수정

1. 개인 정보 DB 암호화를 켜거나 끈 상태에서 사용자 동기화를 실행한 뒤 근무 기록을 생성하면 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
2. 개인 정보 DB 암호화 및 복호화 시 Swap 과정에서 테이블 이름이 잘못 체크되어 마이그레이션 오류가 발생하는 문제 (발생 버전: v2.8.0)
3. Wiegand 형식 설정 시 패리티 비트 계산 범위가 다른 패리티 비트의 계산 범위와 중첩될 경우 계산할 수 없는 문제
4. BioStar 1.x에서는 온도 열을 지원하지 않아 로그 마이그레이션 이후 이벤트 로그에서 BioStar 1.x의 로그가 조회되지 않는 문제 (발생 버전: v2.8.6)
5. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 다수의 사용자 그룹에 대한 권한을 가진 커스텀 권한 관리자로 로그인할 경우 BioStar 2가 메모리를 과도하게 점유하는 문제 (발생 버전: v2.8.7)
6. 언어를 영어로 설정했을 때 모바일 카드 발급 시 표시되는 팝업 메시지에 장치 모델명이 잘못 표시되는 문제 (발생 버전: v2.6.0)
7. FaceStation F2의 온도 관련 이벤트 로그를 업로드할 때 시간이 오래 걸리고, 온도 값이 0인 데이터와 같이 불필요한 로그까지 업로드하는 문제 (발생 버전: v2.8.6)



# 버전 2.8.8 (빌드 번호 2.8.8.10)

릴리즈: 2020-10-29

## 주요 버그 수정

1. 이벤트 로그에서 슬레이브 장치는 이벤트 필터를 적용하여 조회할 수 없는 문제
2. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 CSV로 모바일 출입카드를 발급할 경우 미할당된 CSN 카드와 중복된 카드 ID가 존재하면 오류가 발생하는 문제
3. 모바일 출입카드 사용을 설정하지 않았음에도 CSV로 모바일 출입카드가 등록되는 문제
4. 서버를 다시 시작하면 사용자 자동 동기화 설정이 기본값으로 변경되는 문제
5. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 이미지 로그 저장 경로를 변경할 경우 변경된 경로의 이미지 로그 파일이 암호화되지 않는 문제
6. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool을 이용해 마이그레이션을 실행하였을 때 일부 사용자의 카드가 누락되는 문제
7. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 동기화 오류로 인해 사용자가 삭제되는 문제
8. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 비주얼 페이스를 등록한 사용자가 동기화되지 않는 문제
9. 장치에 언어 리소스가 정상적으로 적용되지 않는 문제 (FSF2-ODB)

## 신규 기능 및 개선

1. CSV 불러오기를 이용한 비주얼 페이스 일괄 등록 지원
2. 열화상 카메라 기능 안정화
  - 알림 메일에 온도 표기 추가
  - 모니터링에 열화상 보고서 추가
3. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 실패한 전송에 대한 재시도 횟수를 3회로 제한
4. 1차 BioStar 2 성능 개선
  - CSV 불러오기 속도 향상
  - 데이터베이스 부하로 인한 속도 저하 개선
  - 사용자, 장치, 출입문, 모니터링 메뉴의 화면 로드 및 조회 속도 향상
  - 카드 조회 속도 향상
  - 대시보드 진입 시 로그 조회 빈도를 주 단위로 변경하여 로그인 속도 개선
5. New API 2.8.7 기준 보완
  - User API 쿼리를 호출할 때 기간 옵션이 between인 경우 parameter 크기 확인 로직이 누락되는 문제 개선
  - Swagger API 기능 안정화
  - GET/api/cards를 이용해 사용자 카드 조회 시 Status 값이 비정상적으로 출력되는 문제 개선
6. BioStar 2 설치 시 db-converter를 백그라운드에서 실행하도록 개선
7. 로그인 시 암호화 키 일치 여부를 확인하여 불일치할 경우 오류 메시지를 출력하도록 개선
8. BioStar 2 설치 시 데이터베이스 연결 확인 로직 개선

9. 액티브 디렉토리에 사용자 동기화 예외 처리 개선
10. 로그에 로그인 권한 정보가 표시되지 않도록 개선
11. 이벤트 로그 및 실시간 로그 목록의 온도 열을 기본값에서 제외
12. 비주얼 페이스 모바일 등록 메일 내용 개선

## 버그 수정

1. CoreStation 장치 상세 페이지에서 카드 사용을 설정한 뒤 재진입하면 화면상에 카드 설정이 '사용 안 함'으로 출력되는 문제
2. Linux 환경에서 MariaDB를 사용할 때 테이블명의 대·소문자를 구분하여 쿼리문이 실행되도록 수정
3. 클라우드 접속 후 모니터링 메뉴에 진입할 때 잘못된 주소를 참조하여 시간이 오래 걸리는 문제
4. System.conf 파일이 깨질 때 enckey 파일도 깨지는 문제
5. 사용자 ID 종류를 영숫자로 설정하고, 스마트 카드의 종류를 액세스 온 카드로 설정했을 때 카드 ID를 자동으로 불러오지 못하는 문제
6. 사용자에게 다수의 출입 그룹이 적용되었을 때 사용자 목록에서 해당 사용자의 출입 그룹 표기 순서가 매번 바뀌는 문제
7. Video service 구동 관련 오류
  - BioStar 2 설치 시 Video service 구동 여부에 따라 redis service를 구동하도록 수정
  - Video service 구동 시 SSL 사용 여부에 따라 http 또는 https service를 구동하도록 수정
8. 확장 인증 모드가 데이터베이스를 포함한 BioStar 2에서 삭제되는 문제
9. 클라우드를 비활성화한 상태에서 비주얼 페이스 모바일 등록 링크 전송을 실행할 때 발생하는 오류 메시지의 텍스트가 깨지는 문제
10. 비주얼 페이스 이미지 비율 수정
11. 방문자 지문 스캔을 시도할 때의 지연 현상 개선
12. 일부 근태관리 기능 오류 수정
  - 시간 기록 로그 수정이 불가능한 문제
  - 개인별 보고서 출력 시 로딩이 무한하게 지속되는 문제
13. 모바일 출입카드 사용 장치를 20대 이상 등록해도 장치 목록에 20대까지만 보여지는 문제

# 버전 2.8.6 (빌드 번호 2.8.6.38)

---

릴리즈: 2020-09-21

## 신규 기능 및 개선

1. 얼굴 인증 장치에 서버 매칭 지원
  - FaceStation 2
2. 얼굴 인증 장치에 열화상 카메라 기능 지원
  - FaceStation 2
  - FaceStation F2
3. 신규 크리덴셜 지원
  - 비주얼 페이스 및 비주얼 페이스에 대한 모바일 등록 지원
4. 신규 장치 연결 지원
  - FaceStation F2
  - BioEntry W2 (Rev 2)
5. 장치의 작업 조건 및 동작에 열화상 카메라 관련 로그 추가

## 버그 수정

1. 열화상 카메라 기능 안정화
  - 기능과 무관한 팝업 메시지가 표시되는 문제
  - CSV 파일의 온도 열에 이벤트 로그가 출력되는 문제
  - 이벤트 로그가 오름차순으로 출력되는 문제
2. CoreStation의 슬레이브 장치로 연결한 XPass D2가 근태관리 장치 목록에 표시되지 않는 문제

# 버전 2.8.5 (빌드 번호 2.8.5.46)

릴리즈: 2020-08-25

## 주요 버그 수정

1. '모든 이력' 옵션을 선택해 개인별 보고서를 업데이트하면 로딩이 무한하게 지속되는 문제
2. 임시 스케줄 또는 부재를 설정할 때 '다른 사용자에게 적용'을 선택하면 오류가 발생하는 문제
3. 개인별 보고서에서 이름과 날짜로 목록 정렬이 정상적으로 동작하지 않는 문제
4. '모든 이력' 옵션을 선택해 개인별 보고서를 조회한 뒤 일별 보고서를 조회하면 출근 및 퇴근 시간이 표시되지 않는 문제
5. 누적된 근무 기록이 많을 경우 보고서 생성 속도가 느린 문제

## 신규 기능 및 개선

1. Wiegand 장치를 근태관리 장치로 사용할 수 있도록 지원
2. 개인별 보고서 사용성 개선
  - 보고서 목록 상단의 사용자 정보에 조회 기간에 따라 근무 시간을 표시하는 행 추가
  - '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서의 열 순서와 초기 설정값 변경
  - '출퇴근 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서의 조회 속도 개선
3. 일반 사용자 권한을 가진 사용자가 본인의 근태 보고서를 업데이트할 수 있도록 개선

## 버그 수정

1. 일별 보고서의 열 설정에 지원하지 않는 항목이 표시되는 문제
2. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에서 CSV 내보내기를 실행할 경우 공백이 Null로 표시되는 문제
3. 개인별 보고서에서 기본 설정이 아닌 열을 설정할 경우 '모든 이력' 옵션 선택 시 출입 로그 열에 값이 반복되어 출력되는 문제
4. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 변경된 사용자 그룹 이름이 반영되지 않는 문제
5. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서의 예외 열이 빈 값일 경우 '-'로 출력되는 문제
6. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서의 출근, 퇴근 열의 데이터가 출력되지 않고, 부재 열의 데이터가 클릭 가능한 형태로 표시되지 않는 문제
7. 개인별 보고서가 설정한 목록 표시 개수에 따라 표시되지 않는 문제
8. 로그인 ID가 동일할 경우 세션 ID가 달라도 근무 기록이 보여지는 문제
9. 동일한 세션 ID로 과거에 생성된 근무 기록이 누적되는 문제

# 버전 2.8.4 (빌드 번호 2.8.4.34)

릴리즈: 2020-08-05

## 주요 버그 수정

1. 서버의 미할당 카드를 리더로 등록 또는 직접 입력을 통해 발급할 수 있도록 개선
2. 지원하지 않는 시간 형식이 사용된 데이터에 대해 데이터 파일 가져오기에 실패하는 문제
3. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 Active Directory 동기화에 실패하는 문제
4. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 사용자 검색 시 사용자 ID가 지원하는 범위 안의 값임에도 조회되지 않는 문제
5. 서버 과부하 시 이벤트 로그가 일부 누락되어 데이터베이스에 저장되는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 모바일 출입카드 기능 안정화
  - 모바일 출입카드 발급 로직 개선
  - CSV를 이용한 모바일 출입카드 발급 로직 개선
  - 에러 코드에 대한 팝업 메시지 보완
  - 모바일 출입카드 관련 메시지 추가 및 개선
  - 사용자 상세 페이지에서의 모바일 출입카드 발급 개수 제한
  - 다이내믹 사이트 미지원 팝업 메시지 추가
  - 모바일 출입카드 미지원 장치에 대한 체크 로직 추가
2. Web-App, CGI server system.conf 백업 및 복구 로직 개선
3. 보안 향상을 위한 TLS V1.1 제외
4. REST API 요청 실패 시 슈프리마 기술 지원 페이지([support.supremainc.com](https://support.supremainc.com))로 연결되도록 개선
5. Thrift 통신 로직 로그 보완
6. Redis 보안 취약점 개선
7. New API 2.8.0 기준 보완
  - API 설명 및 문구 업데이트
  - New API 목록에 장기 미출입 사용자에게 대해 필터 해제하여 출력되도록 개선
  - New API 목록에 블랙리스트에 대해 필터 해제하여 출력되도록 개선
  - 엘리베이터 관련 필수 parameter 설명 추가
  - 장치 잠금 해제 API 추가
  - POST/api/user\_groups를 사용하여 사용자 그룹 생성 시 ID를 지정하면 오류가 발생하는 문제 개선

8. 사용성 개선
  - 사용자 이메일 주소 유형을 고려하여 '86자@60자.20자.6자' 형식으로 도메인을 최소 6자까지 입력할 수 있도록 개선
  - 커스텀 권한 설정의 '수정' 열을 '수정/보기'로 수정
  - 표준 시간대 선택 항목에 CET(Central European Time) 지원
  - 사용자 상세 페이지의 필수 항목 표시
  - 스마트 카드 발급 시 기본 값을 AoC로 변경
  - 언어 리소스 및 펌웨어 업그레이드, 공장 초기화 등 장치 재부팅 시 장치 목록 화면으로 이동하도록 개선
  - 커스텀 권한 관리자로 접속했을 때 모니터링 메뉴에서 장치 필터링이 가능하도록 개선
  - 사용자 권한 등급을 '없음'으로 설정한 경우 로그인 ID와 암호 필드가 자동 숨김 처리되도록 개선
  - 사용자 ID를 0으로만 구성할 수 없도록 개선
  - 불필요한 오류 로그 제외
9. 동시에 여러 쿼리 수행 시 발생한 Lock 에러에 대해 해당 쿼리를 재시도하도록 개선
10. BioStar 2 업그레이드 시 Root 암호를 검사하는 단계 추가

## 버그 수정

1. BioStar 2 API 문서에서 POST:/api/users의 지문 템플릿에 Base64 데이터에 대한 설명 추가
2. 작업 조건 및 동작이 설정한 대로 적용되지 않는 문제
3. 로그 업로드를 자동으로 설정한 상태에서 발생한 이벤트가 로그로 출력되지 않는 문제
4. BioStar 2 설치 시 포트를 변경할 경우 변경 내용이 server\_url.conf 파일에 자동으로 반영되지 않는 문제
5. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 방문자가 체크인 시 등록된 지문이 복호화된 상태로 저장되고, 등록된 지문 확인 시 지문 이미지가 표시되지 않는 문제
6. system.conf와 setting.conf 파일이 삭제될 경우 TA 서버를 시작할 수 없는 문제
7. 그래픽 맵에서 잘못된 에러 코드가 출력되는 문제
8. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool을 이용해 마이그레이션을 실행할 때 사용자 그룹이 삭제되지 않아 마이그레이션에 실패하는 문제
9. BioStar Setting에서 Video의 Database Name, Database User, Database Password가 입력되지 않은 경우 Windows 인증 연결에 실패하는 문제
10. PUT/api/users/를 이용해 용량이 큰 이미지를 사용자 프로필 사진으로 추가할 경우 화면상에서 이미지가 일부 잘려서 표시되는 문제
11. 장치 상세 페이지에서 시간 설정을 변경하지 않고 <시간 적용>을 클릭할 경우 INVALID\_JSON\_FORMAT 오류 메시지가 출력되는 문제
12. MariaDB를 사용하는 환경에서 모니터링 메뉴에서 알람을 조회할 때 mysqld.exe가 PC의 CPU를 과도하게 점유하는 문제
13. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 개인 정보 DB를 암호화하였을 때 특정 문자가 포함되어 있는 사용자를 검색하면 결과 값이 1,000개 이상일 경우 조회되지 않는 문제
14. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 사용 시 사용자 추가에 실패할 경우 모든 장치에 반복적으로 동기화를 시도하는 문제
15. Active Directory에서 사용자 동기화 시 모든 사용자 수 표시가 업데이트되지 않는 문제

# 버전 2.8.3 (빌드 번호 2.8.3.10)

릴리즈: 2020-07-21

## 주요 버그 수정

1. 장치와 보안 통신이 설정된 상태에서 장치를 추가하면 장치가 재부팅되는 문제
2. FaceStation 2로 사용자 데이터를 내보내면 오류가 발생하는 문제
3. 커스텀 권한 관리자로 접속했을 때 이벤트 로그 및 실시간 로그에 소집 구역 체류 시간 이벤트가 출력되지 않는 문제
4. 일부 경비 구역에 대한 권한을 가진 커스텀 권한 관리자로 접속했을 때 구역 ID가 없는 이벤트 로그가 출력되지 않는 문제
5. 다수의 사용자 그룹을 사용할 때 모니터링 메뉴에서 일부 사용자 그룹이 조회되지 않는 문제
6. 언어를 스페인어로 설정했을 때 근태관리 메뉴의 근무 스케줄에 월, 요일이 영어로 출력되는 문제
7. 장치 연결과 연결 해제가 비정상적으로 반복될 경우 서버의 응답이 느려지는 문제
8. 특정 사용자 그룹 및 사용자에 대한 수정 권한을 가진 관리자로 접속하였을 때 다음 동작을 실행하면 오류가 발생하는 문제
  - 사용자를 선택한 뒤 CSV 내보내기를 실행
  - 사용자를 선택한 뒤 인쇄를 실행
  - 사용자 메뉴의 상태 탭 진입
  - 특정 사용자에 대한 안티패스백 해제
9. 이미지 로그 파일이 암호화되지 않는 문제
10. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 모바일 출입카드가 발급된 사용자를 삭제할 경우 BioStar 2에서는 삭제되나, Suprema Airfob Portal에서는 삭제되지 않는 문제
11. 실시간 로그에 침입 감지 로그가 출력되지 않는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 커스텀 권한의 아이템 상세 권한에서 구역 지원
2. 얼굴 인증 장치를 CoreStation의 슬레이브 장치로 연결할 수 있도록 지원
3. 모바일 출입카드 서비스 명칭 변경 건 적용
  - 기존: 모바일 크리덴셜
  - 변경: 모바일 출입카드
4. BioLite N2에 모바일 출입카드 지원
5. 다수의 사용자 그룹(2만 개 이상)을 사용하더라도 사용자 그룹 트리 출력 성능이 느려지지 않도록 개선
6. 안티패스백 구역 규칙에 실제 출입문 상태에 따른 동작 옵션 지원
7. 엘리베이터 제어 시 층별 스케줄 개방 구역 기능 지원
8. BioStation 2의 출력 포트를 작업 조건 및 동작에서 설정할 수 있도록 개선
9. BioStar 2 설치 시 쿼리 실행 중의 오류 스크립트를 확인할 수 있도록 'Error dbscript db-converter' 옵션 제공
10. 언어 리소스 업데이트

# 버전 2.8.2 (빌드 번호 2.8.2.3)

---

릴리즈: 2020-07-10

## 신규 기능 및 개선

1. LFI (Local File Inclusion) 취약점 개선
  - 공격자가 웹 브라우저를 통해 로컬에 접근할 수 있는 취약점 개선



# 버전 2.8.1 (빌드 번호 2.8.1.35)

릴리즈: 2020-06-10

## 주요 버그 수정

1. 장치 및 사용자에 대한 보기 권한을 가진 관리자로 접속했을 때 장치 ID 및 사용자 ID를 모두 포함한 이벤트 로그만 보여지는 문제
2. 언어를 일부 다국어로 설정했을 때 근태관리 메뉴의 일부 기능이 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - 근태관리 메뉴에 대한 보기 권한을 가진 관리자로 접속해도 해당 메뉴의 일부 화면만 보여지는 문제
  - 일별 보고서에 대한 PDF 내보내기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 대한 PDF 내보내기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - 기타 근무 규칙 설정 페이지의 일부 선택 항목이 출력되지 않는 문제
3. 일부 근태 보고서를 PDF로 내보낼 때 인쇄 미리보기 화면에서 세로 출력 형태로만 표시되는 문제
4. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 사용자 ID 종류를 숫자로 설정했을 때 사용자 가져오기 실행 후 사용자 목록이 정상적으로 출력되지 않는 문제
5. 모바일 크리덴셜 열이 없는 CSV 파일을 가져올 경우 결과 팝업 메시지가 출력되지 않는 문제
6. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool을 이용해 마이그레이션을 실행할 때 BioStar 2의 기존 사용자 및 사용자 그룹이 삭제되지 않는 문제
7. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 경고 근무 시간 보고서의 이메일 자동 발신을 주 2회 이상으로 설정해도 주 1회만 전송되는 문제
8. 개인별 보고서가 저장된 필터 조건의 열 설정대로 동작하지 않는 문제
9. 일부 장치, 사용자, 출입문, 엘리베이터에 대해서만 모니터링 권한을 가진 관리자로 접속했을 때 권한이 없는 대상에 대한 실시간 로그 및 경보가 보여지는 문제
10. 캐시 메모리에 동시에 접근할 수 없도록 수정
11. 개인 정보 DB 암호화를 사용할 때 서버 매칭을 설정하면 카드 인증에 실패하는 문제
12. 간헐적으로 사용자가 근태관리 메뉴에 동기화되지 않는 문제
13. MS SQL Windows 인증으로 BioStar 2가 설치되었을 때 버전을 업그레이드할 수 없는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. MS SQL Server 2019 지원
2. 사용자 인터페이스상에 표시되는 BioStar 2 저작권 연도 표기를 2020년으로 업데이트
3. 개인별 보고서의 '출퇴근 이력' 및 '모든 이력' 옵션의 위치를 '근태 기록 종류' 항목으로 이동

## 버그 수정

1. 사용자 ID 종류를 숫자로 설정해도 API 및 장치를 통해 사용자 등록 시 영숫자 ID가 등록되는 문제
2. 생성된 사용자 그룹이 1,000개 이상일 경우 1,000번째 이전의 사용자 그룹을 1,000번째 이후 사용자 그룹의 하위로 이동하면 근태 보고서에 대한 CSV 내보내기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
3. 데이터 파일 가져오기로 사용자 목록을 가져올 때 사용자 ID 종류가 일치하지 않아 가져오기에 실패한 사용자에게 대하여 실패 팝업 메시지가 출력되지 않는 문제
4. setting.conf의 ngrok 관련 경로와 실제 ngrok의 설치 경로가 다를 경우 클라우드가 정상적으로 동작하지 않는 문제
5. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool을 이용해 마이그레이션을 실행할 때 BioStar v1.x에 등록된 카드와 중복되는 카드는 BioStar 2에서 사용자에게 할당할 수 없는 문제
6. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool을 이용해 마이그레이션을 실행할 때 CSN 종류를 LSB로 설정하면 커스텀 ID 마이그레이션에 실패하는 문제
7. 방문자 관리자 권한으로 접속하면 방문자 설정 화면에 커스텀 방문자 필드가 보이지 않는 문제
8. 근태관리 메뉴의 근무 스케줄에서 부재를 설정할 때 설정 일수가 잘못 계산되는 문제
9. 언어를 한국어로 설정했을 때 '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서를 CSV 또는 PDF로 내보내면 일부 열 이름이 Client와 다르게 출력되는 문제
10. 개인별 보고서의 열 설정 항목을 '출퇴근 이력' 또는 '모든 이력' 옵션에 따라 다르게 제공하도록 수정
11. 개인별 보고서에 대한 PDF 내보내기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - 첫 번째 페이지에 날짜가 출력되지 않는 문제
  - 불필요한 페이지가 출력되는 문제
12. 언어를 영어 이외의 언어로 설정했을 때 GNB에서 사용자 메뉴를 클릭하여 진입하면 'All Users'가 설정한 언어와 상관없이 영어로 표시되는 문제
13. 일일 근무 규칙을 고정 또는 유동 근무로 설정했을 때 하루 시작 시간과 시간 슬롯의 종료 시간을 동일하게 설정할 수 있는 문제
14. 일일 또는 개인별 보고서의 부재 열이 클릭 가능한 형태로 표시되지 않는 문제
15. 1번 전체 관리자 외의 전체 관리자 권한을 가진 사용자 계정으로 접속하였을 때 클라우드를 활성화할 수 없는 문제
16. 서버 설정 내의 불필요한 장치 보안 통신 코드 제거
17. BioStar 2 버전 2.7.14에서 CSV 불러오기로 사용자를 추가할 때 CSN 값이 추가되지 않는 문제
18. 동일한 사용자에게 같은 기간에 2개 이상의 스케줄을 설정할 수 있는 문제
19. '모든 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서를 PDF로 내보냈을 때 날짜별 타이틀 정보가 출력되지 않는 문제

# 버전 2.8.0 (빌드 번호 2.8.0.106)

릴리즈: 2020-05-15

## 주요 버그 수정

1. 장치와 보안 통신 옵션을 사용할 때 펌웨어 업그레이드가 정상적으로 동작하지 않는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 개인 정보 보안 강화를 위한 DB 암호화 지원
  - 프로필 이미지, 사용자 ID, 이름, 전화번호, 사용자 IP, 보낸 사람 및 받는 사람의 이메일 정보, 로그인 ID, 로그인 암호, 얼굴 템플릿, 지문 템플릿, 카드 ID, 스마트 카드 레이아웃 키, 사용자 및 방문자에 대한 커스텀 정보, 이미지 로그 파일 암호화
  - 암호화 키 저장 경로를 사용자가 직접 설정할 수 있도록 지원
2. BioStar 2.6.0 이상 버전부터 최신 버전으로의 업그레이드가 가능하도록 변경

## 버그 수정

1. 장치와 보안 통신 옵션을 사용할 때 Wiegand 리더를 연결하면 상황과 무관한 오류 메시지가 잘못 출력되는 문제
  - Wiegand 리더는 장치와 보안 통신 옵션과 연관이 없음에도 장치 또는 펌웨어가 해당 옵션을 지원하지 않기 때문에 Wiegand 리더를 사용할 수 없다는 오류 메시지가 출력됨.

# 버전 2.7.14 (빌드 번호 2.7.14.52)

릴리즈: 2020-04-03

## 주요 버그 수정

1. 생성된 사용자 그룹의 개수가 많을 경우 BioStar 2 로드 시간이 오래 걸리는 문제
2. 버전 2.7.11과 2.7.12에서 출입통제, 근태관리, 비디오, 방문자 라이선스에 대해 오프라인 활성화할 수 없는 문제
3. 근태관리 라이선스를 오프라인 활성화할 경우 새로고침 하거나 서버 메뉴에 재진입하지 않으면 다른 라이선스에 대해 오프라인 활성화를 할 수 없는 문제
4. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 장치의 <작업 조건 및 동작>을 2개 이상 생성한 경우, 같은 작업 조건에 대하여 다른 동작을 설정하면 오류가 발생하는 문제
5. 기본 설치 경로가 아닌 임의의 경로에 BioStar 2를 설치할 경우 오류가 발생하는 문제
  - 서비스가 정상적으로 시작되지 않는 문제
  - 웹 브라우저에서 HTTPS로 접속할 경우 페이지가 로드되지 않는 문제
6. 사용자 얼굴을 등록할 때 동시에 다른 클라이언트에서 사용자 메뉴에 정상적으로 접근할 수 없는 문제
7. 사용자 ID 종류를 영숫자로 설정한 경우 블랙리스트로 등록된 AoC (Access on Card)로 인증해도 인증에 성공하는 문제
8. 사용자 ID 종류를 영숫자로 설정한 경우 장치에서 직접 등록한 사용자 ID에 공백 또는 일부 기호(,)가 포함되면 오류가 발생하는 문제
  - BioStar 2 장치 메뉴에서 해당 장치의 상세 페이지로 진입할 때 BioStar 2가 비정상적으로 종료됨.
9. 생성된 사용자 그룹이 1,000개 이상일 경우 근태관리 메뉴의 스케줄 설정 화면에 사용자 그룹 정보가 정상적으로 출력되지 않는 문제
10. 등록된 사용자의 수가 많을 경우 사용자 목록 인쇄가 정상적으로 동작하지 않는 문제
11. 장치와 서버간 연결이 끊긴 뒤 다시 연결되면 일부 로그가 누락되는 문제
12. USB Device Agent의 포트를 변경한 뒤 새로고침을 하지 않으면 장치 목록에 해당 장치가 표시되지 않는 문제
13. BioStar 2의 버전을 업그레이드할 때 db-converter 오류 로그가 발생하는 문제
14. '모든 IN/OUT 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 관리자가 수동으로 입력한 출입 로그가 출력되지 않는 문제
15. 등록된 사용자의 수가 많을 경우 사용자 목록 인쇄 미리보기 화면에 일부 사용자만 보여지는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - XPass D2 (Rev 2)
2. 모바일 크리덴셜 기능 안정화
  - BioStar 2상에서 연결된 장치로 직접 모바일 크리덴셜 인증서를 전송할 수 있도록 지원
3. MS SQL Server 2017 지원
4. MS SQL 데이터베이스 서버 연결에 대해 Windows Authentication 지원
5. BioStar 2 로컬 API에서 /api/events/search를 사용하여 이벤트 로그 조회 시 정렬 검색 기능 지원

6. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 안정화
  - 동기화 속도 개선
  - 해당하는 출입 등급 또는 층 등급에 속한 장치만 동기화할 수 있도록 개선
  - 출입 그룹이 사용자 그룹으로 설정되어 있을 때 해당 사용자 그룹을 끌어다 놓기로 변경한 경우 변경 내용이 정상적으로 적용되지 않는 문제 개선
7. BioStar 2 API 문서에 층 제어 API 추가
8. 사용자 이메일 계정 입력란에 일부 기호(-, \_)를 사용할 수 있도록 지원

## 버그 수정

1. 장치의 <작업 조건 및 동작>에서 변경한 신호 설정이 정상적으로 적용되지 않는 문제
2. USB 지문 스캐너를 이용할 경우 ISO, ANSI378 템플릿 형식으로 지문을 등록할 수 없는 문제
3. BioEntry R2와 XPass D2의 상세 페이지에서 불필요한 사용자 인터페이스 제거
4. BioStar 2 서버에 등록된 사용자 얼굴 개수가 3,000개 이상인 경우, FaceStation 2에 저장된 개수가 3,000개 미만임에도 인증 모드에서 얼굴을 설정할 수 없는 문제
5. 언어를 러시아어로 설정했을 때 이미지 로그 화면에서 각 항목의 텍스트가 겹쳐서 출력되는 문제
6. 사용자 목록을 CSV 불러오기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - 사용자 ID의 일부 글자가 누락되는 문제
  - 일부 사용자가 누락되는 문제
7. '모든 IN/OUT 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에서 입실 또는 퇴실 열의 시간 값이 없는 셀을 클릭하면 부적합한 메시지가 출력되는 문제
8. '모든 IN/OUT 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에서 일부 이벤트 이름이 비정상적으로 출력되는 문제
  - '식사 시간 시작', '휴식 시작' 이벤트가 '입실'로 출력.
  - '식사 시간 종료', '휴식 종료' 이벤트가 '퇴실'로 출력.
9. '처음 인증 출근 & 마지막 인증 퇴근' 옵션을 활성화하지 않았을 때, '모든 IN/OUT 이력' 옵션을 선택해 업데이트한 개인별 보고서에 시간 기록이 없는 이벤트가 출력되지 않는 문제

# 버전 2.7.12 (빌드 번호 2.7.12.39)

릴리즈: 2020-01-15

## 주요 버그 수정

1. BioStar 2 서버 라이브러리에서 디버그를 위해 사용하는 Windows 시작 이벤트가 없을 경우 BioStar 2가 정상적으로 구동되지 않는 문제
2. 소집 구역을 사용할 때 이벤트 로그 처리 중 교착(Deadlock)이 발생하는 문제
3. 근태 관리 메뉴에서 부재 설정 시 시작 시간을 다른 부재의 종료 시간과 동일하게 설정할 수 없는 문제
4. 생성된 사용자 그룹의 개수가 많을 경우 사용자 그룹을 생성, 편집, 삭제할 때 시간이 오래 걸리는 문제
5. ngrok 로그가 비정상적으로 생성되며 BioStar 2 클라우드에 접속할 수 없는 문제
6. ngrok 자동 업데이트 기능으로 인해 BioStar 2 클라우드에 접속할 수 없는 문제
7. 휴식 시간과 관련된 근태 보고서가 정상적으로 업데이트되지 않는 문제
8. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션을 사용할 때 CSV 불러오기를 실행하면 사용자가 모든 장치에 동기화되는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 슈프리마 모바일 크리덴셜 지원
2. '특정 장치' 사용자 자동 동기화 옵션 안정화
3. 근태 기록을 여러 클라이언트에서 동시에 생성할 수 있도록 개선
4. BioStar 2 설치 파일(exe, dll)에 CodeSign 적용
5. Java 1.8.0\_201 상위 버전의 유료화에 따른 Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_231
  - 변경: 1.8.0\_201

## 버그 수정

1. 근태 기록을 PDF로 내보낼 때 한자가 정상적으로 표시되지 않는 문제
2. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 Unicode를 사용하는 언어에 대해 검색 기능이 정상적으로 동작하지 않는 문제
3. CSV 불러오기를 통해 사용자를 추가할 때 해당 사용자가 속한 사용자 그룹이 업데이트되지 않아 사용자가 목록에 표시되지 않는 문제
4. 장치 상세 페이지에서 이미지 로그 옵션을 사용할 때 '출입 거부(안티테일게이팅)' 이벤트를 설정해도 정상적으로 적용되지 않는 문제
5. 특정 사용자 그룹에 대한 권한만을 가진 커스텀 권한 관리자가 모든 사용자에 대한 실시간 로그를 확인할 수 있는 문제
6. 언어를 일본어로 설정했을 때 근태 관리 메뉴의 <기타 근무 규칙 추가> 페이지에서 '시간 규칙' 항목의 콤보 박스가 출력되지 않는 문제
7. 장치의 <작업 조건 및 동작>에서 신호 입력 포트를 '입력 포트 0'으로 설정한 뒤 다른 작업 조건을 추가하고 저장할 경우 해당 설정이 정상적으로 적용되지 않는 문제
8. 근태 보고서를 업데이트할 때 '예외' 열의 크기를 초과하는 데이터가 조회될 경우 오류가 발생하는 문제
9. 상태에 부적합한 메시지가 출력되는 문제
  - 데이터베이스 연결이 끊긴 상황에서 비밀번호 오류 메시지가 출력

# 버전 2.7.11 (빌드 번호 2.7.11.65)

릴리즈: 2019-12-04

## 주요 버그 수정

1. 장치 상세 페이지에서 카드 종류를 변경해도 설정이 적용되지 않는 문제
2. 이벤트 로그 가져오기 모듈이 유틸 시간 없이 지속적으로 동작하여 CPU 사용율이 증가하는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 보안 설정 강화
  - 악성 파일 업로드를 제한하기 위해 파일 확장자를 체크하는 로직 추가
  - 동일한 계정을 이용한 동시 접속 허용 여부를 선택할 수 있도록 지원
  - 사용자 정보에 IP 항목을 추가하여, 로그인 시 계정의 IP 정보와 접속 PC의 IP 정보가 일치할 경우에만 접속할 수 있도록 제한
2. <사용자 자동 동기화>에 '특정 장치(해당하는 출입 그룹에 속한 장치만 동기화)' 옵션 추가
3. 대시보드 페이지 로드 시간을 단축하기 위해 '경보 목록' 및 '알람 이력' 기능 개선
  - 아이콘 및 문구 변경
  - 최근 6개월간의 경보 이력만 출력하도록 수정
  - 최근 6개월간 확인하지 않은 알람 중 최근 15개만 출력하도록 수정
4. USB Device Agent에 최신 BioMini Plus SDK 라이브러리 적용
5. 장치의 <작업 조건 및 동작>에서 '신호 입력(이벤트 이름 변경)'에 경보 사운드 지원
6. 모니터링 메뉴에서 <소집 상태> 보기 화면의 '사용자 그룹' 옆에 대한 목록 정렬 지원
7. <사용자 ID 종류> 설정에 따른 정렬 지원
  - 사용자 메뉴에서 사용자 목록의 'ID' 열
  - 모니터링 메뉴에서 <소집 상태> 보기 화면의 '사용자 ID' 열
  - 출입 그룹 추가 화면의 '사용자' 목록
8. Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_221
  - 변경: 1.8.0\_231

## 버그 수정

1. CoreStation을 다수의 엘리베이터 컨트롤러로 사용할 때 최대 연결 개수(32대)를 체크하는 로직이 동작하지 않는 문제
2. BioStar 2 서버를 중지할 때 Java.exe, node.exe와 같은 관련 프로세스가 종료되지 않는 문제
3. BioStar 2의 버전을 업그레이드하면 클라우드 사용 설정이 '사용 안 함'으로 변경되는 문제
4. 초과 근무에 대한 이메일 자동 발신을 설정했음에도 이메일이 전송되지 않는 문제
5. 엘리베이터를 설정할 때 현재 시간 값이 정상적으로 입력되지 않아 'ACB\_ERROR\_CODE.150' 오류가 발생하는 문제
6. 이미지 로그 삭제 옵션을 활성화하면 이미지 파일 저장 위치가 잘못된 경로로 변경되는 문제
7. 소집 구역 체류 시간 초과 이벤트가 정상적으로 동작하지 않는 문제
8. 감사 추적 화면의 맨 마지막 페이지로 이동 버튼이 동작하지 않는 문제
9. 추가된 장치 목록이 화면상에 정상적으로 표시되지 않는 문제
10. BioStar 2 버전을 업그레이드할 때 Setting.conf 파일에 일부 설정이 없을 경우에도 정상적으로 설치가 완료되도록 수정
11. 커스텀 사용자 필드에 입력된 값이 근태관리 보고서에 반영되지 않는 문제
12. 근태 관리 기능 안정화
  - 사용자가 근태 관리 메뉴에 동기화되지 않는 문제
  - 근태 관리 메뉴가 정상적으로 로드되지 않는 문제
13. Swagger API 기능 안정화
  - Swagger API에서 /api/devices의 parameter가 필수값이 아니어도 값을 선택하지 않으면 조회가 불가능한 문제
  - 서로 다른 두 API의 설명이 중복되는 문제



## 주요 버그 수정

1. 사용자 ID 종류를 영숫자로 설정한 경우 AoC (Access on Card)로 인증할 때 카드 ID가 출력되지 않고 인증에 실패하는 문제
2. 임시 근무 스케줄의 시작/종료일을 휴일로 설정하거나 종료일을 휴일 전날로 설정할 경우 해당 스케줄 생성이 불가능한 문제
3. 일일 근무 규칙이 적용되어 있지 않은 날짜에 임시 근무 스케줄을 생성할 수 있는 문제
4. 모니터링 권한이 없는 사용자가 웹 소켓을 통해 장치의 실시간 로그를 확인할 수 있는 문제
5. 출입문을 생성할 때 출입문 센서 설정값이 설정과 다르게 적용되는 문제
6. 근태관리 장치 연결 해제 시 서버를 재시작한 뒤 해당 장치를 다시 연결하지 않을 경우 아래의 문제 발생
  - 근태관리 장치 목록에 해당 장치가 출력되지 않는 문제
  - 해당 장치에서 USB 내보내기 및 가져오기로 근태 보고서를 확인할 수 없는 문제
7. 사용자 설정 페이지에서 사용자 그룹 또는 출입 그룹을 변경할 경우, 해당 사용자가 자동 동기화를 통해 장치에 전송될 때 사용자의 출입 그룹이 삭제되는 문제
8. 모바일 카드로 발급한 AoC(Access on Card)로 인증할 때 인증에 실패하는 문제
9. 근태관리 메뉴의 스케줄 페이지에서 사용자에게 스케줄을 할당한 뒤 적용할 때 근태관리 서버의 과부하로 인해 로드가 완료되지 않는 문제
10. 일반 사용자가 클라우드를 통해 로그인하면 접근 제어 기능으로 인해 정상적으로 로그인이 되지 않는 문제
11. 근태 관리 라이선스에 대한 오프라인 활성화 요청 시 오류가 발생하는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 신규 장치 연결 지원
  - FaceLite
  - XPass 2(XP2-MDPB, XP2-GDPB, XP2-GKDPB)
2. 방문자 메뉴에 USB 지문 스캐너 지원
  - 지원 장치: BioMini, BioMini Plus, BioMini Plus 2
3. BioStar 2 Swagger API 기능 추가
4. Admin 권한을 가지지 않은 일반 사용자가 접근 권한이 없는 경로에 접근을 시도할 때 접근 권한을 제어하도록 개선
5. 근태관리 커스텀 권한 개선
  - 권한과 무관하게 시간 규칙, 일일 근무 규칙, 주간 근무 규칙, 기타 근무 규칙, 스케줄을 공유하고, 메뉴 권한에 따라 '수정' 및 '보기' 가능
6. Setting.conf 파일 자동 백업 기능 추가
  - Setting.conf 파일 자동 백업
  - Setting.conf 파일이 깨질 경우 원인 파악을 위한 로그 생성 지원

7. 정규 버전에서 지원하는 리소스 외의 별도 언어 리소스 파일을 생성하여 사용할 경우, BioStar 2 버전 업그레이드 시 해당 리소스 파일이 삭제되지 않도록 개선
8. 액티브 디렉토리의 <사용자 필드 매핑>에서 ‘사용자 ID’ 항목도 사용자가 수정할 수 있도록 변경
9. 일본어, 아랍어, 스페인어 리소스 파일 업데이트
10. 설정의 <서버> 메뉴에서 생성한 커스텀 사용자 필드를 근태관리 보고서에서도 사용할 수 있도록 지원
11. 근태 기록의 전체 데이터에 대한 정렬 기능 지원
12. 근태 기록의 개인별 보고서 검색 조건에 모든 기록 또는 출퇴근 기록을 선택할 수 있는 옵션 추가
13. Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_212
  - 변경: 1.8.0\_221

## 버그 수정

1. 언어를 영어 이외의 언어로 설정했을 때 사용자, 장치, 출입문, 엘리베이터 메뉴의 목록 제목이 영어로 출력되는 문제
2. 한국어 또는 영어 이외의 언어를 설정했을 때, 문자열이 긴 경우 <장치의 사용자 관리> 화면의 옵션 배열이 틀어져 ‘모든 사용자’, ‘정보가 다른 사용자’ 옵션이 보이지 않는 문제
3. 지문 검색 기능이 약관 동의 방문 신청 건에 대해 정상적으로 동작하지 않는 문제
4. 근태관리 메뉴에서 스케줄 목록을 1,000개까지만 출력하여 1,000번째 이후 항목에 대해서는 확인이 불가능한 문제
  - 20,000개까지 출력하도록 수정
5. BioStar 2 및 슈프리마 2세대 장치가 Wiegand 카드 포맷을 256 bit까지 지원하나, 카드 데이터 값을 수동으로 입력 시 최대 32 자리까지만 지원하는 문제
  - 카드 데이터 입력 시 최대 78자리까지 지원하도록 수정
6. 도메인 이름으로 BioStar 2 접속 시 근태관리 메뉴에 접근할 수 없는 문제
7. 버전 업그레이드 시 출입통제, 근태관리, 비디오 데이터베이스의 system config 항목에 업그레이드한 버전이 반영되지 않는 문제
8. 사용자 이름에 제한된 특수 문자 입력이 가능한 문제
9. 이미 방문 신청 페이지에서 방문 약관에 동의한 방문자에 대해 방문자 메뉴에서 체크인 시 다시 동의를 받도록 동작하는 문제
10. 언어를 신규 지원 언어(스페인어, 아랍어)로 설정한 경우, 이벤트 로그 CSV 내보내기를 실행하면 이벤트 이름이 영어로 출력되는 문제
11. 이미지 로그 설정 시 이벤트를 최대 32개까지만 추가할 수 있도록 수정
12. 버전 업그레이드 시 BioStar 2 서비스 파일이 교체되지 않을 경우 정상적으로 BioStar 2가 설치되지 않는 문제
  - BioStar 2 설치를 완료한 뒤 운영 체제를 재시작하면 해당 서비스 파일이 자동으로 교체되도록 수정
  - BioStar 2 설치 완료 후 운영 체제 재시작 유도 팝업을 출력
13. 출입통제 라이선스를 활성화하지 않아도 로컬 API의 등록 및 사용이 가능한 문제
14. BioStar 2 API에서 [GET] doors로 출입문 정보를 확인할 때 Wiegand Reader의 ID가 실제 ID와 다르게 조회되는 문제
15. 날짜 형식을 dd/mm/yyyy로 설정한 경우 방문자 상세 페이지에서 기간을 정상적으로 설정해도 기간 항목에 대한 오류 팝업이 출력되는 문제
16. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool에서 마이그레이션을 진행할 때 일부 사용자 그룹이 누락되는 문제
17. BioStar 2 로그인 시 출력되는 펌웨어 업그레이드 유도 팝업에서 XPass 2(XP2-GKDPB)를 업그레이드할 경우 업그레이드에 실패하는 문제

# 버전 2.7.8 (빌드 번호 2.7.8.42)

릴리즈: 2019-07-17

## 주요 버그 수정

1. Windows에서 언어를 터키어로 설정한 경우 BioStar 2에 접속할 수 없는 문제
2. Oracle 데이터베이스를 사용하는 환경에서 BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool에 접속할 수 없는 문제
3. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool에서 로그 마이그레이션을 진행할 때 일부 로그가 누락되는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 방문 신청 페이지 및 방문자 메뉴에서 지문을 이용해 방문자를 검색할 수 있도록 지원
2. 액티브 디렉토리에 사용자 그룹 동기화 지원
3. 컨트롤러 중복 사용 기능 지원
  - 지원 장치: CoreStation
  - 지원 내용: CoreStation을 최대 32개 엘리베이터의 컨트롤러로 설정할 수 있도록 지원
4. 따라 들어가기 방지(Anti-Tailgating) 지원
5. Wiegand 인증 결과 출력 옵션 설정 지원
  - 사용자 ID 및 카드 ID
6. 카드 형식별 선택 옵션 지원
  - 각 장치에서 지원하는 카드 옵션을 BioStar 2 장치 설정에 표시하여 사용자가 해당 옵션을 선택할 수 있도록 지원
7. 장치에서 사용자 등록 시 중복 지문/얼굴 검사 지원

## 버그 수정

1. 방문자 메뉴 사용자 인터페이스 개선
  - 협박 지문 옵션이 출력되는 문제
  - 방문자 지문 등록 시 지문 중복 확인 버튼이 출력되는 문제
  - 방문자 PC를 설정하지 않은 상태에서 방문 신청 페이지에 접속할 경우, 방문자 PC 할당 유도 메시지 팝업이 나타나지만 이후 로그인 화면으로 접속되는 문제
  - 방문 신청 목록에서 방문자를 체크해 선택한 뒤 상태 필터를 '방문 신청(기간 만료)'로 변경해도 <방문자 삭제> 버튼이 출력 상태를 유지하는 문제
  - 방문자 설정에서 생성된 필드를 삭제할 때 출력되는 삭제 여부 확인 팝업 개선
  - 방문자 체크인 시 개인 정보 처리 방침에 동의하지 않아도 체크인 승인이 가능한 문제
  - 방문 신청 페이지에서 방문 신청 시 <기간>의 <만료 날짜>를 달력에서 선택할 경우 당일을 선택할 수 없는 문제
  - 방문 신청 페이지에 개인 정보 유지 기간에 대한 문구가 출력되는 문제
  - 방문 신청 페이지에서 언어 설정을 변경할 때 바뀐 언어가 입력 필드의 문구에 실시간으로 적용되지 않는 문제
  - 방문자 메인 화면에서 <열 설정>을 실행하면 전체 선택이 자동으로 해제되는 문제
  - 방문 PC를 설정하지 않은 상태에서 방문 신청 페이지에 접속하였을 때, 방문 PC 설정 화면으로 전환된 상태에서 주소 입력창에 BioStar 2 서버 주소를 입력하면 오류가 발생하는 문제
  - 방문자 설정, 방문자 메뉴, 방문 신청 페이지 내 문구 표현 개선
2. 이미지 로그 설정에서 사용하지 않는 이벤트 삭제
3. <장치의 사용자 관리>에 사용자 정보가 출력되지 않는 문제
4. Active Directory 서버에 연결한 뒤 액티브 디렉토리 암호화 옵션을 활성화하면 BioStar 2와 Active Directory 서버간 연결을 실패하는 문제
5. 일부 API 호출 시 세션 만료 여부를 체크하도록 수정
6. 액티브 디렉토리 설정의 <동기화>에 마지막 동기화 시간뿐만 아니라 연결 테스트 성공 또는 실패한 시간이 출력되는 문제
7. 액티브 디렉토리 설정에 동기화 시간이 실시간으로 업데이트되지 않는 문제
8. 날짜 형식을 'dd/mm/yyyy'로 설정할 경우, 사용자 또는 방문자 등록 시 기간 항목을 설정할 때 오류가 발생하는 문제

# 버전 2.7.7 (빌드 번호 2.7.7.38)

릴리즈: 2019-06-19

## 주요 버그 수정

1. 스마트 카드 레이아웃 사용 중 레이아웃 옵션을 '없음'으로 변경해도 설정이 적용되지 않는 문제
2. MS SQL Server를 재시작하면 데이터베이스가 정상적으로 연결되지 않는 문제
3. 이미지 로그의 이벤트 목록에서 '소프트 안티패스백 위반 감지', '하드 안티패스백 위반 감지' 항목이 누락된 문제
4. 일부 장치(BS2-OIPW, BSA2-OIPW)에서 RFID 카드를 지원 옵션과 다르게 지원하는 문제
5. 커스텀 사용자 필드를 구성한 경우, 사용자 목록을 인쇄할 때 필드 이름은 출력되나 데이터는 표시되지 않는 문제
6. 장치 설정에서 관리자를 설정한 경우, 장치를 초기화해도 관리자 설정은 초기화되지 않는 문제
7. 액티브 디렉토리 암호화를 설정할 때 루트 인증서를 복사한 뒤 서버를 재시작하지 않으면 Active Directory 서버와 연결되지 않는 문제
8. BioStar 2.3.0 이하 버전에서 생성한 커스텀 권한 관리자가 있을 경우, 2.6.3 이상 버전에서 커스텀 권한 목록이 출력되지 않는 문제
9. 스마트 카드 레이아웃의 설정을 변경할 때 변경 사항이 있는 카드 유형의 레이아웃만 동기화가 진행되는 문제
10. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 이벤트 로그를 수동 또는 자동으로 가져올 때 로그 중 사용자 ID가 32자인 데이터가 있을 경우 오류가 발생하는 문제
11. 이벤트 로그를 수동 또는 자동으로 가져올 때 일부 로그가 누락되는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 방문자 출입 관리 기능 추가
2. 근태 관리 라이선스 정책 변경
3. 사설 도메인 주소를 이용해 BioStar 2에 접속해도 근태 관리 메뉴를 사용할 수 있도록 개선
4. 사용자가 근태 관리 메뉴에 동기화될 때 로그인 ID를 가진 사용자부터 동기화가 진행되도록 개선
5. BioStar 2 설치 과정에서 dbscript 오류가 발생할 경우 BioStar 2 설치 완료 화면에 'Error dbscript db-converter' 메시지 제공
6. Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_201 버전
  - 변경: 1.8.0\_212 버전

## 버그 수정

1. 사용자 인터페이스가 정상적으로 출력되지 않는 문제
  - 얼굴 그룹 매칭 설정에서 사용자 그룹을 선택할 때 얼굴 아이콘 및 문구가 비정상적으로 출력되는 문제
  - 계정 설정의 아이템 상세 권한 화면이 비정상적으로 출력되는 문제
  - 계정 설정의 아이템 상세 권한에서 아이템을 선택할 때 문구가 비정상적으로 출력되는 문제
2. 출입문 설정에서 자동문 사용 옵션을 '켄'으로 설정해도 화면상에 '끔'으로 표시되는 문제
3. 언어를 스페인어(스페인)로 설정했을 때 근태 관리 메뉴의 스케줄 달력이 한자로 표시되는 문제

# 버전 2.7.6 (빌드 번호 2.7.6.16)

릴리즈: 2019-05-20

## 주요 버그 수정

1. 언어를 스페인어(스페인)로 설정할 경우 근태 보고서 PDF로 내보내기가 정상적으로 동작하지 않는 문제
2. 장치 설정의 작업 조건 및 동작에서 신호 입력(이벤트 이름 변경) 옵션을 선택해 이벤트를 설정할 경우, 해당 이벤트 발생 시 정상적으로 동작하지 않는 문제
  - DM-20
    - a) 경보가 출력되지 않는 문제
    - b) 실시간 로그에 설정한 이벤트 이름이 아닌 '-1'이 출력되는 문제
    - c) 이벤트 로그에 설정한 이벤트 이름이 아닌 'Input detect'가 출력되는 문제
  - 모든 장치
    - a) 모니터링 메뉴 및 대시보드에 설정한 이벤트 이름이 아닌 코드 이름이 출력되는 문제
3. 출입 기록이 없는 사용자에게 대한 처리 방법 수정
  - 장기 미출입 사용자 메뉴 목록에 표시
  - 최종 출입일 옆에 '기록 없음'으로 로그 출력
4. 특정 사용자 그룹에 대한 권한을 가진 커스텀 권한 관리자로 접속한 경우, <장치에서 삭제>에서 장치 그룹에 속한 장치 및 하위 그룹을 선택할 수 없는 문제
5. BioStar 2 버전 업그레이드 시 사용자 정의 설치 창의 데이터 베이스 연결 확인 및 데이터 베이스 테이블 생성 옵션 비활성화

## 신규 기능 및 개선

1. 사용자별 APB 해제 지원
2. BioStar 1.x to BioStar 2.x Migration Tool 추가
  - BioStar 1.x의 사용자 및 이벤트 로그 데이터를 BioStar 2에서 사용할 수 있도록 지원
3. 이미지 로그 설정에서 지원하는 이벤트 종류 추가
4. 액티브 디렉토리에 암호화 옵션 추가
5. 포트 메뉴의 FastCGI 항목에서 9000번 포트를 변경할 수 있도록 개선
6. 경보 이메일에서 이벤트 발생 시간을 표준 시간대, 장치 시간, 서버 시간을 모두 표시하도록 개선

## 버그 수정

1. 3DES 암호화 옵션을 비활성화하여 보안 취약점 수정
2. 한국어 또는 영어 이외의 언어를 설정할 경우 로그인한 뒤 도움말을 선택하면 오류가 발생하는 문제
3. 인터락 구역에서 발생한 입력 감지 이벤트가 실시간 로그에 '-1'로 출력되는 문제
4. 사용자 그룹을 선택해 출입 그룹을 생성할 경우, 설정한 출입 그룹의 정보 및 개수가 정상적으로 출력되지 않는 문제

# 버전 2.7.5 (빌드 번호 2.7.5.7)

릴리즈: 2019-04-11

## 신규 기능 및 개선

1. 액티브 디렉토리 메뉴 추가
  - Windows Active Directory 사용자 데이터를 BioStar 2에서 사용할 수 있도록 지원
2. 사용자, 장치, 출입문 메뉴에서 목록 정렬 지원
  - 사용자: 그룹, 상태 열
  - 장치: RS-485 열
  - 출입문: 그룹 열
3. 지원하지 않는 AoC 관련 이벤트를 장치, 비디오, 설정의 작업 조건 및 동작에서 제거
4. setting.conf에서 9000번 포트를 변경할 수 있도록 개선
5. FaceStation 2 슬레이브 장치 설정에 주변 밝기 옵션 추가

## 버그 수정

1. 장치 메뉴에서 스마트 카드 레이아웃을 설정할 때 iCLASS Seos와 DESFire Advanced 카드 포맷이 적용되지 않는 문제
2. 경비 구역에서 장치를 경비 개시/해제 장치로 설정한 뒤, 해당 장치로 구성된 출입문을 제외할 경우 'Failed to parse JSON(700)' 오류가 발생하는 문제
3. 사용자 그룹을 추가하거나 편집할 때 사용자 그룹 정보가 정상적으로 생성되지 않은 경우, 해당 그룹을 선택하면 사용자 목록이 출력되지 않는 문제
4. 커스텀 권한을 249개 이상 추가한 경우에도 화면상에 249개까지만 표시되는 문제

# 버전 2.7.4 (빌드 번호 2.7.4.25)

릴리즈: 2019-03-20

## 주요 버그 수정

1. 리소스 파일의 언어 구분자가 2자를 초과하는 언어를 설정한 경우, 해당 언어가 근태 관리 메뉴에 정상적으로 적용되지 않는 문제
2. 일부 바이러스 백신 프로그램이 BioStar 2 구성 프로그램 중 하나인 nssm.exe 파일을 악성 프로그램으로 판단하여 해당 파일이 설치되지 않거나, 근태관리 및 비디오 웹 서버 서비스 목록에서 삭제되는 문제
3. 출입 등급 설정 페이지의 출입문 정보가 설정한 것과 다르게 표시되는 문제
4. 사용자 메뉴의 장치에서 삭제 기능을 동작할 때 그룹에 속한 장치를 선택할 수 없는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 로그인 비밀번호 보안 강화
  - 동일한 문자열, 연속된 문자열, 로그인 ID가 포함된 비밀번호 사용 제한
  - 동일한 비밀번호 재사용 제한
2. FaceStation 2 장치 설정에 빠른 얼굴 등록 옵션 추가
  - FaceStation 2 FW V1.2.2부터 적용
3. 스페인어(스페인), 아랍어 지원
4. 커스텀 권한 개수 무제한 지원
5. Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_191 버전
  - 변경: 1.8.0\_201 버전

## 버그 수정

1. 엘리베이터 설정에서 이중 인증 옵션을 활성화해도 해당 설정이 사용자 인터페이스상에 정상적으로 적용되어 표시되지 않는 문제



# 버전 2.7.3 (빌드 번호 2.7.3.23)

릴리즈: 2019-02-25

## 주요 버그 수정

1. 근태 기록을 PDF로 내보낼 때 아랍어가 정상적으로 표시되지 않는 문제
2. 커스텀 권한 관리자로 접속한 경우, 특정 장치 및 사용자에게 권한이 있어도 사용자를 해당 장치에 전송할 수 없는 문제
3. 버전을 2.7.0 이상으로 업그레이드할 때 이전에 설정한 스케줄에서 부재를 생성할 수 없는 문제
4. 사용자 그룹을 50개 이상 추가했을 때, 생성된 그룹 중 하위 그룹을 포함한 항목이 있을 경우 근태 보고서를 CSV 파일로 내보낼 수 없는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 장치당 추가 가능한 관리자 수 확대
  - 기존: 10명
  - 변경: 최대 1,000명(장치 펌웨어 버전에 따라 추가 가능한 관리자 수 상이)
2. 장치 일괄 편집을 이용해 관리자를 추가할 때 새로운 설정이 적용되는 방식 변경
  - 기존: 기존 설정에 새로 설정한 내용을 덮어쓰는 방식
  - 변경: 기존 설정에 새로 설정한 내용을 추가하는 방식
3. 포트 포워딩 방식으로 장치를 구성한 경우에도 장치 재연결 시 정상적으로 연결되도록 개선

## 버그 수정

1. 출입 그룹을 생성할 때 동일한 사용자를 사용자 그룹 항목과 사용자 항목에 동시에 추가할 경우 설정이 정상적으로 적용되지 않는 문제
2. 서버에서 장치의 설정을 변경하면 해당 장치의 서버 개인 메시지 옵션이 항상 비활성화로 변경되는 문제
3. 버전을 2.7.0 이하에서 2.7.2로 업그레이드하면 근태관리 기능이 정상적으로 동작하지 않는 문제

# 버전 2.7.2 (빌드 번호 2.7.2.19)

릴리즈: 2019-01-15

## 주요 버그 수정

1. 서버에 카메라를 16개 이상 추가할 경우 카메라 영상이 출력되지 않는 문제
2. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 장치의 작업 조건 및 동작에 신호 입력 이벤트를 2개 이상 추가하면 서버가 재시작되는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 시스템 보안 메뉴 추가
  - 비밀번호 레벨 옵션 변경
  - 비밀번호 변경 주기 설정 지원
  - 비밀번호 변경 가능 횟수 설정 지원
  - 로그인 시 비밀번호 입력 실패에 대한 옵션 설정 지원
2. 그래픽 맵에서 실시간 비디오 보기 지원
3. 그래픽 맵에서 안티패스백 구역 및 화재 경보 구역 보기 지원
4. 이미지 로그 파일 저장 경로 설정 지원
5. 24시간 이상 근무를 위한 전/후일 초과 허용 시간 설정 지원

## 버그 수정

1. 일광 절약 시간 설정 페이지 UI에 HTML 태그가 표시되는 문제
2. 그래픽 맵으로 설정한 이미지 파일이 삭제되면 그래픽 맵 이미지를 수정할 수 없는 문제

# 버전 2.7.1 (빌드 번호 2.7.1.13)

릴리즈: 2018-12-20

## 주요 버그 수정

1. Cross Site Scripting 보안 취약점 수정
2. 모니터링 메뉴에서 행 개수를 설정한 뒤 페이지 새로고침 하면 행 설정이 유지되지 않는 문제
3. 모니터링 메뉴에서 이벤트 로그 필터를 설정한 뒤 페이지를 앞뒤로 이동하면 로그가 정상적으로 표시되지 않는 문제

## 신규 기능 및 개선

1. 장치에서 사용자 업데이트 시 서버에 연결된 모든 장치와 동기화 지원
2. 서버의 사용자 메뉴에서 장치의 사용자를 삭제할 수 있도록 개선
3. 장치 고급 설정의 작업 조건 및 동작에서 신호 입력(이벤트 이름 변경) 지원
4. Java 버전 변경
  - 기존: 1.8.0\_161 버전
  - 변경: 1.8.0\_191 버전
5. 사용자 업데이트 시 해당 동작이 이루어진 서버 또는 장치를 이벤트 로그 및 실시간 로그에 표시하도록 개선
6. 설치 및 업그레이드 시 루트 암호 검사 절차 추가

## 버그 수정

1. OM-120 릴레이 시간 설정 값을 1초부터 지원하도록 수정

## 신규 기능 및 개선

1. 그래픽 맵 지원
2. 경고 근무 시간 보고서 및 경고 이메일 자동 발신 지원
3. 커스텀 권한 추가 옵션 개선
  - 아이템 상세 권한에 그래픽 맵 그룹 추가
  - 근태 관리에서 커스텀 권한에 따라 사용자 그룹 및 장치 그룹을 설정할 수 있도록 개선
4. 일일 근무 규칙에 자동 근무 지원
5. 일일 근무 규칙의 유연 근무에 퇴근 시간 등록 제한 지원
6. 주간 근무 규칙에 주말 요일 설정 지원
7. 연장 근무에 대한 최소 근무 시간 설정 지원
8. 일일 근무 규칙과 연장 근무 시간 규칙의 시간 반올림을 분리 적용하도록 개선
9. 식사 공제 및 휴식 시간 설정에 고정 옵션 지원
10. 시간 규칙에서 추가한 정상 근무 시간을 일별 요약 보고서 및 개별 요약 보고서에 표시
11. DESFire 카드에 AES 암호화 옵션 지원
12. DESFire 고급 설정 지원
13. 장치의 사용자 관리에 사용자, 지문, 얼굴, 카드 개수 표시 지원
14. 추가 가능한 출입 등급 및 출입 그룹 개수 확대
15. 시간 기록 로그 수정 보고서에 수정한 시간을 표시하도록 개선
16. 근태 보고서 생성 동작 개선
17. 근태 보고서의 출근 및 퇴근 항목에 시간만 표시하도록 개선
18. 근태 보고서의 기간 기본값 변경
19. BioStar 2.5.0 이상 버전에서 최신 버전으로 바로 업그레이드할 수 있도록 개선
20. 사용성 개선
  - 근태 보고서를 CSV로 내보낼 때 사용자가 구분자를 선택할 수 있도록 개선
  - 시간 규칙, 일일 근무 규칙, 주간 근무 규칙, 기타 근무 규칙, 근무 스케줄 설정 화면에 <적용 및 신규 추가> 버튼 추가
  - 사용자 이름을 설정할 때 일부 특수 문자(₩, /, :, \*, ?, ", ', ` , <, >, |, .)를 사용할 수 없도록 수정
  - 근태 보고서의 결과 값을 클릭하면 편집 팝업이나 근태 기록 페이지가 출력되도록 개선
  - 연장 근무 시간을 분 단위로 설정할 수 있도록 개선
  - 주의 시작일을 월요일로 변경
  - 근태 기록의 임시 스케줄 제거
  - 아랍어 지원
  - 근태 관리 메뉴의 로딩 아이콘을 다른 메뉴와 동일하게 적용

## 버그 수정

1. Windows에서 hostname을 지정해 BioStar 2에 접속하면 근태 관리 메뉴에 진입할 수 없는 문제
2. BioEntry W2에 Wiegand 장치를 추가할 수 없는 문제
3. Web 서버에서 사용자가 Web Server Home의 상위 레벨로 접근할 수 있는 문제
4. 일광 절약 시간 적용 시작일 또는 종료일에 부재를 설정할 경우 잘못된 시간이 표시되는 문제
5. 유연 근무의 <출근 시간 등록 제한> 설정이 <하루 시작 시간>의 설정을 기준으로 동작하도록 수정
6. 근태 보고서에서 ID에 특수 문자(-, \_)가 포함된 사용자는 선택할 수 없는 문제
7. 클라우드용 서버 포트 값을 변경한 뒤 다시 변경 전 값으로 복구하면 근태 관리 메뉴로 진입할 수 없는 문제
8. 근태 보고서를 CSV로 내보낼 때 부서 정보를 root부터 표시하지 않는 문제
9. 글로벌 안티패스백 구역의 초기화 시간 설정에 관계없이 주기적으로 안티패스백 데이터베이스 관리 테이블이 초기화되는 문제
10. MS SQL Server 데이터베이스를 사용하는 환경에서 BioStar 2의 날짜 형식을 변경해도 감사 추적 메뉴에 정상적으로 반영되지 않는 문제
11. BioStar 2의 버전을 업그레이드하면 사용자 출입 그룹의 개수가 기존 설정과 다르게 표시되는 문제

# 버전 2.6.4 (빌드 번호 2.6.4.7)

---

릴리즈: 2018-10-26

## 버그 수정

1. CSV 내보내기를 실행하면 중복된 로그가 출력되는 문제
2. TLS 1.1보다 낮은 버전의 요청을 수신하는 문제(TLS 1.1 이상 지원)
3. 작업 조건 및 동작, 경비 구역, 인터락 구역을 설정할 때 다른 조건의 이벤트에 대해서는 같은 동작을 설정할 수 없는 문제
4. 이미 할당된 카드를 API를 이용해 다른 사용자에게 할당할 경우 할당 완료 메시지가 표시되는 문제
5. 출입문 메뉴에 대한 권한이 없는 계정으로 로그인하면 구역 메뉴의 출입문 목록이 비활성화되는 문제
6. 구역 메뉴의 각 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 구역 추가 옵션이 나타나지 않는 문제

# 버전 2.6.3 (빌드 번호 2.6.3.73)

릴리즈: 2018-09-18

## 신규 기능 및 개선

1. 목록 조회 성능 개선
2. 커스텀 권한 추가 옵션 개선
  - 아이템 상세 권한 옵션 추가
3. 모니터링에 대한 수정 또는 보기 권한을 가진 커스텀 권한 관리자도 경보를 받을 수 있도록 개선

## 버그 수정

1. BioStar 2가 설치된 PC가 네트워크에 연결되지 않은 경우 설정의 비디오 메뉴가 화면에 출력되지 않는 문제
2. 하위 그룹을 가진 엘리베이터 그룹을 다른 엘리베이터 그룹의 하위로 이동하면 오류가 발생하며 BioStar 2가 정상적으로 동작하지 않는 문제
3. XPass D2(XPD2-GKDB) 장치 페이지의 화면/소리 항목에서 RTC와 DHCP 삭제
4. 이전 버전 펌웨어를 사용하는 XPass D2(XPD2-GKDB)를 BioStar 2에 연결해도 펌웨어 업그레이드 알림이 표시되지 않는 문제
5. 서버 매칭 기능을 활성화하였을 때 XPass D2(XPD2-GKDB)에서 키패드로 AoC ID를 입력해도 인증에 성공하는 문제
6. 엘리베이터를 추가하지 않은 상·하위 엘리베이터 그룹을 동시에 선택하여 이동할 경우 해당 그룹이 정상적으로 출력되지 않는 문제
7. 장치에서 날짜 형식을 변경한 뒤 BioStar 2 장치 페이지에서 적용 버튼을 누르면 날짜 형식이 'YYYY/MM/DD'로 바뀌는 문제
8. BioMini에 지문을 스캔하면 오류가 발생하며 지문 스캔이 정상적으로 진행되지 않는 문제
9. 사용자 이름을 아랍어로 설정하면 이름이 정상적으로 출력되지 않는 문제
10. 일반 사용자 계정으로 관리자 권한을 획득할 수 있는 보안 취약점 수정
11. BioStar 2가 설치된 PC에서 Java 1.8.0 이상을 사용할 경우 BioStar 2 버전 업그레이드에 실패하는 문제
12. 근태 보고서에 사용자의 일부 근태 기록이 누락되는 문제

# 버전 2.6.2 (빌드 번호 2.6.2.64)

릴리즈: 2018-06-25

## 신규 기능 및 개선

1. 사용자 및 로그 USB 불러오기, 내보내기 지원
2. XPass D2(XPD2-GKDB)의 PIN 입력을 카드 ID와 동일하게 처리하는 옵션 지원
3. 실시간 비디오 보기 지원
4. 사용성 및 문구 표현 개선
5. 이벤트 로그 조회 속도 개선
6. 신규 장치 연결 지원
  - FaceStation 2(FS2-DS), BioLite N2(BLN2-PAB), XPass D2(XPD2-GDB, XPD2-GKDB)

## 버그 수정

1. 설정한 일광 절약 시간 종료 이후에도 BioStar 2 로그가 일광 절약 시간으로 표시되는 문제
2. 비디오 라이선스를 오프라인으로 활성화할 경우, 비디오 서버가 구동되지 않는 문제
3. 전체 관리자 권한을 가진 사용자가 모바일에서 로그인할 경우 설정 옵션을 변경할 수 없는 문제
4. 2.4.1 이하 버전을 사용할 때 HTTPS 기본 포트를 사용하는 상태에서 버전을 업그레이드하면 데이터베이스가 Migration 되지 않고, 로그인 페이지도 출력되지 않는 문제
5. 서버가 데이터베이스 접속에 실패한 뒤 재시도하지 않는 문제
6. 얼굴 템플릿을 삭제했을 때 장치에 자동 동기화되지 않는 문제
7. 사용자 로그인ID, 암호, PIN을 설정했음에도 장치 보안 통신 상태가 '사용 안 함'으로 변경 가능한 문제
8. OM-120, DM-20 연결 해제된 상태에서 장치 상세 페이지에 진입해도 페이지가 출력되는 문제
9. BioStar 2 서버에서 일광 절약 시간을 설정한 뒤 FaceStation 2 장치에 일광 절약 시간 스케줄을 할당할 경우 적용되지 않는 문제
10. 펌웨어 업그레이드 항목에서 XPass D2, BioLite N2의 모델명이 올바르게 표시되지 않는 문제
11. 2.6.0 버전을 신규로 설치하면 FaceStation 2 장치에 일광 절약 시간 설정이 불가능한 문제
12. 일별 스케줄의 시작 날짜 및 휴일 날짜 선택 시 31일이 없는 달에는 한 달이 더해져 출력되는 문제
13. 시스템 로그 저장 기간이 120일로 설정 불가능한 문제
14. 2.5.0 버전에서 업그레이드한 뒤 사용자 계정 컨트롤이 기본값일 때 USB Agent 자동 시작이 불가능한 문제
15. 서버 주소에 문자열을 입력하면 잘못된 IP 주소 알림 팝업이 발생하는 문제
16. 데이터베이스 포트를 변경하면 비디오 서버가 종료되지 않는 문제
17. 장치 상세 정보에서 우측 상단의 방향 키로 이동할 때, NVR 상세 화면이 출력되는 문제
18. 네트워크 설정을 제외한 초기화를 하면 BioStar 2 이벤트 로그에 '17677'로 출력되는 문제
19. 장치를 추가할 때 발생하는 데이터 암호화 관련 팝업 문구 변경
20. 기존에 구성되어 있는 스케줄 개방 구역을 편집할 때, 같은 RS-485 네트워크로 연결된 장치가 아닌 다른 장치까지 설정이 가능한 문제
21. BioLite Net, Xpass S2를 추가한 뒤 사용자 ID 종류를 영문자로 변경하면 오류 팝업이 출력되지 않는 문제



22. 일광 절약 시간을 설정했음에도 모니터링 메뉴의 총 상태와 구역 상태에는 적용되지 않은 시간이 출력되는 문제
23. 하나 이상의 글로벌 구역의 상태를 변경할 때 한 구역의 상태를 정상으로 변경하면 이후 다른 구역의 상태가 변경되지 않는 문제
24. 2.6.2 버전으로 업그레이드한 뒤 비디오 라이선스 입력창이 활성화되는 문제
25. 출입 등급에 속한 출입문을 삭제하면 마스터 장치가 동기화 오류 상태로 전환되는 문제
26. 사용자의 지문을 2개 이상 등록한 뒤 스마트 카드를 등록하면 지문 이미지가 정상적으로 출력되지 않는 문제
27. 네트워크 설정을 제외한 초기화를 실행한 뒤 해당 장치에서 탬퍼가 발생한 경우, 탬퍼 켜짐 알람 팝업에 장치 이름이 출력되지 않는 문제
28. 사용자 이름이 존재하는 이미지 로고를 큰 화면으로 출력하면 UI가 정상적으로 출력되지 않는 문제
29. 출입문을 일괄 편집할 때 설정을 변경하지 않고 확인 버튼을 클릭할 경우 올바르게 알린 알람 팝업이 출력되는 문제
30. 설정의 카드 메뉴에서 열 설정을 변경한 뒤 카드 메뉴에 다시 진입하면 열이 기본값으로 변경되는 문제
31. 모니터링 메뉴의 장치 상태와 경보 이력에서 장치 이름으로 필터링할 경우 NVR이 출력되는 문제
32. 장치 네트워크 연결을 해제해도 스케줄 잠금/개방 구역 상태에 '알 수 없음'으로 출력되지 않는 문제
33. 비디오 관리자 권한으로 로그인하면 NVR/카메라 추가, 삭제, 수정 기능이 미동작하는 문제
34. 스케줄이 비디오 메뉴에 업데이트 되지 않는 문제
35. 근태 관리 메뉴 사용 중 비디오 메뉴에 접근하면 세션 만료 시간 알림이 발생하는 문제
36. 일별 및 휴일 스케줄에 대한 카메라 녹화 이벤트가 정상적으로 동작하지 않는 문제
37. 카메라 메뉴에 구성된 출입문의 설정을 변경해도 변경점이 업데이트되지 않는 문제
38. NVR 설정 정보 업데이트를 실패한 뒤 카메라를 추가할 경우 검색에 실패하는 문제
39. 카메라에 설정된 스케줄을 삭제한 뒤 비디오 메뉴에서 NVR을 선택할 경우 다음 단계로 넘어가지 않는 문제

# 버전 2.6.1 (빌드 번호 2.6.1.10)

---

릴리즈: 2018-05-15

## 버그 수정

1. MSSQL을 사용할 때 근태 관리와 비디오에 신규 로그 동기화 불가한 문제
2. 2.4.1 > 2.5 > 2.6 버전을 업그레이드할 때 발생하는 실행 시간 오류
3. 버전을 업그레이드할 때, 기존 BioStar 2가 2.5 버전인 경우에만 이동이 실행되도록 수정

## 신규 기능 및 개선

1. 일광 절약 시간 설정 지원
2. 보안 설정 강화
  - 서버 및 장치 암호화 키 수동 관리
3. 이벤트 로그 보유 기간 설정 지원
4. 소집 구역, 인터락 구역 지원
5. AC 라이선스 변경
6. 장치 연결 지원
  - BioMini Plus 2, BioLite N2, XPass D2
7. 네트워크 설정을 제외한 초기화 지원
8. SEOS 카드 지원
9. 사용자 ID 자동 추가 지원
10. 시스템 로그 설정 UI 개선
11. AoC 발급 시 개인 정보 및 크리덴셜 삭제 옵션 지원
12. AoC에서 개인 인증 지원
13. 모니터링에 대한 커스텀 상세 권한 지원
14. 포트 관리를 위한 포트 설정 추가
15. One Device Mode(Legacy) 지원
16. Wiegand입/출력 동시 사용 지원
17. 보안 탬퍼 지원
18. 미할당 블랙리스트 카드 재할당 지원
19. 비디오 저장 공간 현황 및 관리 옵션 추가
20. 이벤트 로그에 비디오 녹화 상태 표시 추가
21. Wiegand 카드 검색 개선
22. 작업 조건 및 동작 개선
23. 스마트 카드의 사이트 키 16진수 입력 변경
24. 펌웨어 업그레이드 메시지 및 경보 동작 개선
25. MSSQL 성능 안정화
26. 그룹에 속한 사용자, 장치, 출입문, 엘리베이터가 존재할 경우 해당 그룹은 삭제 불가하도록 변경
27. BioEntry W2(BEW2-OHP) 스마트 설정 기능 지원



**(주) 슈프리마**

13554 경기도 성남시 분당구 정자일로 248 파크뷰타워 17층

영업 문의 1522 4507(1번) korea@suprema.co.kr | 고객센터 1522 4507(2번) cs@suprema.co.kr