휴대폰에서 끊김 없는 재생을 만드는 방법

트랙 사이의 공백은 휴대폰이 아니라 파일 안에 있습니다. MP3 패딩을 둘러싼 출처 있는 숫자와, 앨범을 끊김 없이 이어 주는 형식과 설정을 정리했습니다.

작성자: Lubor Šimůnek · 게시일: October 27, 2026 · 생산성
온라인 버전: https://appstoryo.com/ko/blog/how-to-get-gapless-playback-on-your-phone



트랙 사이의 공백은 휴대폰이 아니라 파일의 속성입니다. MP3와 AAC 디코더는 모든 파일 앞에 528개의 무음 샘플을 삽입하지만, FLAC과 ALAC, Opus는 그 대신 정확한 샘플 수를 기록합니다. FLAC Player Offline: Gapless은 iPhone과 Android용 무료 오프라인 플레이어로, 그 값을 읽어 앨범을 하나의 이어진 녹음처럼 재생합니다.

공시: *AppStoryo*는 *FLAC Player Offline: Gapless*을 개발하는 스튜디오가 운영합니다. 아래 비교는 누구나 공개적으로 확인할 수 있는 기준을 쓰며, 실재하는 대안을 이름으로 밝힙니다.

해결책은 두 부분입니다. 음악을 자기 길이를 기록하는 형식으로 보관하고, 그 길이를 존중하는 플레이어를 쓰는 것입니다. 아래에서 무음이 어디서 오는지, 어떤 형식이 샘플 단위로 정확한지, 그리고 설정 방법을 다룹니다. FLAC Player Offline: Gapless은 App Store와 Google Play에서 무료입니다.

휴대폰에서 곡 사이에 공백이 생기는 이유는?

손실 압축 인코더는 임의의 샘플 수를 기술할 수 없기 때문입니다. MP3 프레임은 정확히 1152개의 샘플을 담으므로, 트랙이 1152의 정확한 배수가 아니면 인코더는 마지막 프레임을 0으로 채웁니다. 가장 널리 쓰이는 MP3 인코더를 만든 LAME 프로젝트는 기술 문서에 이렇게 기록합니다. 시험한 모든 디코더가 파일 앞부분에 528개 샘플의 지연을 더 넣으며, 인코딩한 뒤 다시 디코딩한 WAV 파일은 1056개 샘플의 지연을 안고 돌아온다고 말입니다.

CD 추출의 44.1kHz에서는 1초가 44,100개 샘플이므로, 528개 샘플은 약 12밀리초의 추가된 무음에 해당하고, 0으로 채운 마지막 프레임이 최대 26밀리초를 더 얹습니다. 서로 무관한 두 대중가요 사이라면 들리지 않지만, 라이브 공연이나 비트를 맞춘 믹스 중간에서는 지독하게 분명해집니다. 그래서 이 불평은 거의 항상 콘셉트 앨범, 클래식 녹음, DJ 세트를 가진 사람에게서 나옵니다.

끊김 없는 재생은 실제로 무엇을 뜻하나?

다음 트랙의 첫 샘플이 현재 트랙의 마지막 샘플 바로 뒤에 출력으로 도달하고, 아무것도 끼어들지 않으며 실수로 잘려 나가는 것도 없다는 뜻입니다. 크로스페이드와는 다릅니다. 크로스페이드는 두 트랙을 겹치고 양쪽 음량을 낮춰 이음새를 가립니다. 끊김 없는 재생은 이음새 자체를 없애며, 두 설정은 정반대의 문제를 풉니다.

세 가지가 맞아야 합니다. 파일은 자신이 몇 개의 샘플을 담았는지 밝혀야 하고, 디코더는 인코더의 패딩을 재생하지 않고 버려야 하며, 플레이어는 현재 트랙이 끝나기 전에 다음 트랙을 디코딩해 대기열에 넣어 두어야 합니다. 앞 파일이 끝난 뒤에야 다음 파일을 여는 플레이어는 형식이 아무리 좋아도 언제나 짧은 무음을 만듭니다.

앨범이 끊김 없이 이어지는지는 파일 형식이 결정하나?

대체로 그렇습니다. FLAC은 IETF RFC 9639에 규정되어 있고, 최소 블록 크기를 16개 샘플, 최대를 65,535로 정한 뒤 여기서 중요한 단 하나의 예외를 둡니다. 마지막 블록은 16개 샘플보다 작아도 되는데, 이는 바로 패딩을 쓰지 않고도 파일이 인코딩된 오디오의 길이와 맞아떨어지게 하려는 것입니다. 그래서 FLAC 파일은 음악이 끝나는 지점에서 끝납니다. STREAMINFO 헤더는 전체 샘플 수를 36비트 필드에, 원본 오디오의 128비트 체크섬도 함께 담습니다.

Opus는 같은 문제를 다르게 풉니다. RFC 7845는 스트림 헤더에 프리스킵 필드를 두어 플레이어가 디코딩한 뒤 버려야 할 샘플을 알리고, 스트림을 잘라낼 때는 프리스킵을 최소 3,840개 샘플로 권고하며, 실제 재생 위치를 그래뉼 위치에서 그 프리스킵을 뺀 값으로 정의합니다. MP3와 AAC도 끊김 없이 재생할 수 있지만, 인코더가 지연과 패딩을 태그에 적고 플레이어가 그것을 읽을 때만 가능해, 잘못될 수 있는 고리가 하나 늘어납니다.

iPhone과 Android에서 끊김 없는 재생을 얻는 방법은?

파일부터 시작하세요. 앨범을 MP3가 아니라 FLAC이나 ALAC으로 추출하거나 변환하고, 앨범마다 전용 폴더에 담고, 트랙 순서가 살아남도록 폴더를 한 덩어리로 가져오세요. FLAC Player Offline: Gapless은 폴더 전체를 구조까지 유지하며 가져오고, Wi-Fi 전송은 컴퓨터에서 브라우저를 거쳐 음악을 앱으로 곧바로 보내므로 동기화 도구가 밀어붙이는 재인코딩을 피할 수 있습니다. iPhone과 Android에서 무료이며, 스토어의 자체 설명은 이렇게 말합니다.

> Gapless playback that actually works, for live albums, concept albums and DJ sets

Android에서는 토대가 플랫폼 자체에 있습니다. MediaPlayer 문서에는 API 레벨 16부터 setNextMediaPlayer 메서드가 있고, 한 플레이어에서 다음 플레이어로 가능한 한 매끄럽게 넘어가는 것으로 기술되어 있습니다. 트랙 끝에서의 인계가 바로 어려운 대목이기 때문에 존재하는 메서드입니다. 시스템 음악 앱이 FLAC을 전혀 가져오지 않는 iPhone에서는 그 일을 설치한 플레이어가 해야 합니다. 그다음 두 설정을 확인하세요. 끊김 없는 재생은 켜고, 앨범 안에서 크로스페이드는 끕니다. 크로스페이드는 방금 맞춘 설정을 태연히 되돌려 놓습니다.

결국 어떤 플레이어를 써야 하나?

가장 넓은 형식 지원을 원하면 foobar2000

- Resolute가 만든 무료 앱으로, 2026년 10월 17일 버전 2.26으로 갱신되었고 App Store 평가 209건에 평균 4.5입니다. App Store와 Google Play 양쪽에 있습니다.

- 설명문은 끊김 없는 재생을 WavPack과 Musepack, ReplayGain 음량 평준화, UPnP 서버 재생과 나란히 적어 둡니다. 다른 플레이어가 들어 본 적 없는 형식이 서재에 있다면 그것을 여는 쪽이 이 앱입니다.

한 앱으로 모든 것을 재생해야 하면 VLC media player

- VideoLAN이 만든 무료 앱으로, 2026년 4월 24일 기준 버전 3.7.3, 평가 5,988건에 평균 3.7이며 두 스토어에 모두 있습니다. 영상과 음성을 거의 모든 형식에서 변환 없이 재생하고 SMB, FTP, DLNA 서버에서 받아 재생합니다.
- App Store 설명문에는 끊김 없는 재생이 언급되지 않습니다. 트랙 사이의 매끄러운 전환이 이 글을 읽는 이유라면 그 침묵을 답으로 받아들이고, 서재 전체를 맡기기 전에 자기 파일로 시험해 보세요.

화면 구성이 가장 중요하면 Doppler

- Brushed Type Ltd가 만들었고 버전 3.2, 마지막 갱신은 2025년 10월 3일, 평가 1,590건에 평균 4.6입니다. iPhone과 Mac용 앱이며 Google Play 등록은 없습니다.
- 오프라인 감상을 위해 음악과 재생목록을 가져오고, 곡 정보와 표지를 동기화 없이 기기에서 바로 고칠 수 있습니다. 대가는 플랫폼입니다. Android 휴대폰이면 선택지에서 완전히 빠집니다.

끊김 없는 재생만 방해 없이 원하면 FLAC Player Offline: Gapless

- 두 스토어에서 무료이고 광고도 구독도 계정도 없으며, FLAC과 ALAC, WAV, Opus를 포함한 여덟 가지 형식, 10밴드 이퀄라이저, M3U 재생목록 가져오기를 지원합니다.
- 앨범 안의 끊김 없는 재생과 앨범 사이의 크로스페이드가 하나의 타협이 아니라 별개의 설정이며, 서재 전체가 기기에 남습니다.

끊김 없는 플레이어가 잘못된 해결책일 때는?

무음이 이미 파일 안에 들어 있을 때입니다. 어떤 앨범의 유일한 사본이 끊김 없는 재생용 태그 없이 만든 MP3 추출본이라면, 인코더가 잘라낸 샘플은 사라진 상태이고, 그 MP3를 FLAC으로 바꾸면 공백은 없어지는 대신 그대로 보존됩니다. 원본 디스크에서 다시 추출하거나 무손실 다운로드를 구입하세요. 쓰이지 않은 소리를 되살릴 수 있는 플레이어는 없습니다.

음악이 스트리밍 서비스에 있을 때도 잘못된 도구입니다. 로컬 파일 플레이어에는 재생할 것이 없기 때문입니다. 또 앨범이 트랙 사이에 진짜 무음을 두고 마스터링되었다면 그 무음은 연주자의 결정이고, 끊김 없는 플레이어는 의도한 그대로 재현합니다.

끊김 없는 재생에 대해 자주 묻는 질문

끊김 없는 재생은 크로스페이드와 같은 것인가요?

아닙니다. 둘은 서로 반대로 작동합니다. 크로스페이드는 한 트랙의 끝을 다음 트랙의 시작에 겹치고 양쪽을 줄이므로 설계상 들립니다. 끊김 없는 재생은 아무것도 넣지 않습니다. 앨범 안에서는 크로스페이드를 끈 채로 두세요.

내 MP3를 FLAC으로 바꾸면 공백이 없어지나요?

없어지지 않습니다. 변환은 MP3가 담고 있는 것을 그대로 옮기므로 디코더의 528개 샘플 지연과 마지막 프레임의 0 채움까지 함께 갑니다. FLAC은 그 무음을 무손실로 저장합니다. 깨끗한 파일을 원하면 원본 디스크에서 다시 추출하세요.

휴대폰에 기본으로 있는 음악 앱은 내 파일을 끊김 없이 재생하나요?

파일에 따라 다릅니다. iPhone의 시스템 음악 앱은 FLAC을 전혀 가져오지 않기 때문에 무손실 서재는 거의 모두 다른 회사 플레이어가 필요합니다. Android는 제조사에 따라 달라서 먼저 앨범 하나로 시험해 보세요.

끊김 없는 재생에 무손실 파일이 꼭 필요한가요?

꼭 그렇지는 않습니다. Opus는 헤더에 프리스킵 필드를 담고 있어 무손실이 아니면서도 샘플 단위로 정확합니다. 무손실 형식은 단지 가장 안전한 선택인데, FLAC과 ALAC이 되돌릴 패딩 없이 정확한 길이를 적어 두기 때문입니다.

라이브 앨범과 DJ 세트가 가장 크게 영향을 받는 이유는?

음악이 트랙의 경계를 넘어가기 때문입니다. 대중가요 두 곡 사이의 12밀리초 무음은 들리지 않지만, 같은 무음이 이어지는 관객 녹음이나 비트를 맞춘 믹스 중간에 들어가면 지금 듣고 있는 리듬 자체가 깨집니다.

블루투스가 자체적인 공백을 더하나요?

블루투스가 더하는 것은 지연이며, 모든 것을 똑같이 늦출 뿐 트랙 사이의 공백이 아닙니다. 블루투스에서는 곡이 바뀔 때마다 무음이 들리는데 유선에서는 들리지 않는다면 원인은 플레이어나 파일이고 무선 연결이 아닙니다.

FLAC Player Offline: Gapless은 인터넷 연결이 필요한가요?

필요하지 않습니다. 기기에 이미 저장된 파일을 재생하며, 설명문에도 연결이 전혀 필요 없고 광고와 구독, 계정도 없다고 적혀 있습니다. 그 대신 음악 서비스에서 받아 재생할 수는 없는데, 이는 의도한 맞바꿈입니다.

처음에 내 음악을 앱에 넣는 방법은?

세 가지입니다. 브라우저를 거쳐 컴퓨터에서 Wi-Fi로 전송하기, 앨범이 앨범으로 남도록 폴더 전체를 가져오기, 또는 iPhone의 파일 앱과 Mac의 Finder를 쓰기. 순서를 지켜 주는 쪽은 폴더 가져오기입니다.

형식을 먼저, 그다음 플레이어를 바로잡으세요. FLAC이나 ALAC으로 추출하고, 폴더 단위로 가져오고, 끊김 없는 재생을 켜고 크로스페이드를 끕니다. FLAC Player Offline: Gapless은 App Store와 Google Play에서 무료이며, 계정도 연결도 없이 당신의 파일을 재생합니다.

인용 형식: Lubor Šimůnek (2026). 휴대폰에서 끊김 없는 재생을 만드는 방법. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/ko/blog/how-to-get-gapless-playback-on-your-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.