**LastfmController Sınıfı**

Bu sınıf, Music Tracker projesinde Last.fm API’si üzerinden benzer şarkıların alınması işlevini yürütür. ASP.NET Core mimarisinde ControllerBase sınıfından türetilmiştir ve ILastfmService ve ISpotifyService bağımlılıklarıyla çalışır. get-similar adlı uç nokta ile, kullanıcının seçtiği şarkıya benzer parçaları Last.fm'den çeker ve bunları Spotify API üzerinden eşleştirerek zenginleştirilmiş bir yanıt döner.

Sınıf, sadece yetkilendirilmiş kullanıcıların erişebileceği şekilde [Authorize] özniteliğiyle korunmuştur. Kullanıcı kimliği JWT token içinden alınarak işlem gerçekleştirilir. Bu yöntem, kullanıcıya özel Spotify aramalarının yapılabilmesini sağlar.

Kodun genel akışı:

1. Kullanıcının kimliği doğrulanır.
2. Last.fm üzerinden benzer parçalar alınır.
3. Her bir parça Spotify’da aranır ve varsa Spotify ID’siyle zenginleştirilir.
4. Elde edilen veriler filtrelenerek null olmayanlar istemciye döner.

Kod Bloğu

|  |
| --- |
| [Authorize]  [HttpGet("get-similar")]  public async Task<IActionResult> GetSimilarTracks([FromQuery] string? mbid, string? artist, string? track, int limit = 10)  {  var userId = User.FindFirst(ClaimTypes.NameIdentifier)?.Value;  if (string.IsNullOrEmpty(userId))  return Unauthorized("User ID not found in token.");  var lastfmTracks = await \_lastfmService.GetSimilarTracksAsync(mbid: mbid, trackName: track, artistName: artist, limit: limit);  var tasks = lastfmTracks.Select(async lastfmTrack =>  {  var spotifyTrack = await \_spotifyService.SearchSpotifyForTrack(lastfmTrack.Artist?.Name, lastfmTrack.Title, userId);  if (spotifyTrack?.Id != null)  {  lastfmTrack.SpotifyId = spotifyTrack.Id;  return lastfmTrack;  }  else  {  return null;  }  });  var enrichedTracks = await Task.WhenAll(tasks);  return Ok(enrichedTracks.Where(t => t != null));} |