

Opis działania zapytania: Podczas wywołania endpointu GET /api/memberships przez użytkownika z rolą Member, aplikacja wykonuje zapytanie SQL pobierające pierwszy aktywny rekord z tabeli Memberships, spełniający warunki MemberId = @id AND IsActive = 1 (po prostu dla aktualnie zalogowanego użytkownika). W SQL Profilerze widzimy to jako zapytanie SELECT TOP(1) z INNER JOIN na Members i MembershipTypes.

EventClass	TextData	ApplicationName	NTUserName	LoginName	CPU	Reads	Writes	Duration	ClientProcessID	SPID	StartTime
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT [a0].[Na...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	324	0	22	44200	65	2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	1217	2	49686	44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT TOP(1) [...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	246	0	18	44200	65	2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	1463	2	157	44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT TOP(1) [...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	292	0	12	44200	65	2025-01
Trace Stop											2025-01

```

exec sp_executesql N'SELECT TOP(1) [m].[Id], [m].[EndDate], [m].[IsActive], [m].[MemberId], [m].[MembershipTypeId], [m].[StartDate], [m].[Id], [m].[DateOfBirth], [m].[Email],
[m].[FirstName], [m].[LastName], [m].[MembershipCardNumber], [m].[PhoneNumber], [m].[UserId], [m].[Id], [m].[AllowTrainerSelection], [m].[Description],
[m].[DurationInDays], [m].[IncludesPersonalTrainer], [m].[IncludesProgressTracking], [m].[IsVisible], [m].[Name], [m].[PersonalTrainingsPerMonth], [m].[Price]
FROM [Memberships] AS [m]
INNER JOIN [Members] AS [mo] ON [m].[MemberId] = [mo].[Id]
INNER JOIN [MembershipTypes] AS [mt] ON [m].[MembershipTypeId] = [mt].[Id]
WHERE [m].[MemberId] = @_memberId_0 AND [m].[IsActive] = CAST(1 AS bit); N'@_memberId_0 int,@_memberId_0=9

```

Komentarz: Dzięki uprzednio dodanemu indeksowi (IX_Memberships_MemberId_IsActive), zapytanie wykonało się z użyciem Index Seek, co pozwala uniknąć pełnego przeszukiwania tabeli (Clustered Scan). Profiler potwierdza jego efektywne wykonanie i szybki czas odpowiedzi 12ms.

Opis działania zapytania: Podczas wywołania endpointu GET /api/training-sessions/self przez użytkownika z rolą Member, aplikacja wykonuje zapytanie SQL spełniające warunki IsGroupSession = 0 AND MemberId = @id (po prostu prywatne sesje zalogowanego membra). W SQL Profilerze widzimy to jako zapytanie które jest zaznaczone na niebiesko.

EventClass	TextData	ApplicationName	NTUserName	LoginName	CPU	Reads	Writes	Duration	ClientProcessID	SPID	StartTime
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT TOP(1) [...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	246	0	18	44200	65	2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	2001	2	50	44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT CASE ...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	150	0	9	44200	65	2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	2151	2	33	44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0	44200	65	2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...					44200	65	2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT [t].[Id]...	Core Microso...	pault	x-pawe...	16	229	1	16	44200	65	2025-01
Trace Stop											2025-01

```

exec sp_executesql N'SELECT [t].[Id], [t].[Description], [t].[DurationInMinutes], [t].[IsGroupSession], [t].[MemberId], [t].[StartTime], [t].[TrainerId], [to].[Id],
[to].[Description], [to].[Email], [to].[FirstName], [to].[LastName], [to].[PhoneNumber], [to].[PhotoPath], [to].[UserId]
FROM [TrainingSessions] AS [t]
INNER JOIN [Trainers] AS [to] ON [t].[TrainerId] = [to].[Id]
WHERE [t].[IsGroupSession] = CAST(0 AS bit) AND [t].[MemberId] = @_memberId_0
ORDER BY [t].[StartTime] DESC; N'@_memberId_0 int,@_memberId_0=9

```

Komentarz: Zapytanie wykonało się z użyciem Clustered Index Scan, przeszukując wszystkie rekordy. Zajęło to 16ms, czyli więcej niż w poprzednim przypadku – dla mniejszej ilości stron danych, które zostały odczytane z pamięci (każda strona 8KB * 292 to jest około 2.3MB danych).

Opis działania zapytania: Podczas wywołania endpointu GET /api/trainer-assignments/me przez użytkownika z rolą Trainer, aplikacja wykonuje zapytanie SQL spełniające warunki TrainerId = @id (po prostu zapisani memberzy dla zalogowanego trenera). W SQL Profilerze widzimy to jako zapytanie które jest zaznaczone na niebiesko.

EventClass	TextData	ApplicationName	NTUserName	LoginName	CPU	Reads	Writes	Duration	ClientProcessID	SPID	StartTime
ExistingConnection	-- network protocol: LPC set quoted...	Microsoft SQ...	pault	x-pawe...						11008	61 2025-01
ExistingConnection	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...						44200	65 2025-01
ExistingConnection	-- network protocol: LPC set quoted...	Microsoft SQ...	pault	x-pawe...						45604	67 2025-01
ExistingConnection	-- network protocol: LPC set quoted...	Microsoft SQ...	pault	x-pawe...						45604	71 2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	4005	3	9980		44200	65 2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0		44200	65 2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...						44200	65 2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT TOP(1) [...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	2	0	0		44200	65 2025-01
Audit Logout		Core Microso...	pault	x-pawe...	0	4007	3	0		44200	65 2025-01
RPC:Completed	exec sp_reset_connection	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	0	0	0		44200	65 2025-01
Audit Login	-- network protocol: LPC set quoted...	Core Microso...	pault	x-pawe...						44200	65 2025-01
RPC:Completed	exec sp_executesql N'SELECT [t].[Id],...	Core Microso...	pault	x-pawe...	0	2	0	0		44200	65 2025-01
Trace Stmt											7025-01

```

exec sp_executesql N'SELECT [t].[Id], [t].[EndDate], [t].[IsActive], [t].[MemberId], [t].[StartDate], [t].[TrainerId]
FROM [TrainerAssignments] AS [t]
WHERE [t].[TrainerId] = @__tid_0',N'@__tid_0 int',@__tid_0=1

```

Komentarz: Zapytanie wykonało się z użyciem Clustered Index Scan, przeszukując wszystkie rekordy. Zajęło to 0ms, jednakże z powodu małej ilości danych.