

작곡 세미나

1. 음계와 조성

2024/03/15

Andantino

오늘 할 일

- 음악의 조성 찾기
 - 이론 편
 - 음이름, 계이름 / 음정
 - 음계, 으뜸음 / 5도권
 - 조성
 - 실제 편
 - 조성을 찾는 방법, 순서, 이유
 - 절대음감, 상대음감
 - 장조, 단조, 무조음악 예시
 - 실습 편
 - 조성 찾기 퀴즈

시작하기 전에...

- “음악의 조성 찾기”는 이론 편, 실제 편, 실습 편으로 나누어 놓았습니다.
- 이론 편
 - 음이름, 계이름, 음정, 음계, 5도권, 조성의 사전적 정의를 중심으로 다룹니다.
 - ‘실제 편’을 설명하기 위해 알아야 하는 개념들이 포함되어 있습니다.
- 실제 편
 - 음악을 듣고 조성을 찾는 방법을 제 나름대로 정리한 내용입니다.
 - 제가 작곡한 곡 6곡이 풀버전으로 수록되어 있습니다.
- 실습 편
 - 연습 퀴즈 세 문제와 실습 퀴즈 세 문제가 준비되어 있습니다.
 - 스피커를 켜고 문제를 각자 맞춰 보시면 좋을 것 같습니다.

1주차 세미나 참여자들의 피드백

부족했던 부분을 정확히
채워주는 느낌이었어요.

어디서 이런 거 알려주는 곳이 없더라고요.
음악 기본 개념은 찾아보면 나오지만 조성
찾는 법을 이렇게 자세히 알려주지는 않아요.

어떻게 다들 조성을 찾는 건지
신기하기만 하네요...

그래도 조금 감이 잡히는 것 같아요.
장조와 단조는 구분할 수 있을 것 같고요!

지식의 부족함은 채웠는데
감각의 부재가 절실히 느껴졌어요.
상대음감 훈련을 따로 해야 할 것 같네요.

이과 학생들이 알아듣기 좋게 설명해 주셔서 되게 명쾌했어요.
솔루션이 수학적으로 하나로 정해진다든가...

저는 지식도 50%밖에
안 채워진 것 같은데요.

앞으로 튜너 엄청
잘 쓸 것 같아요!

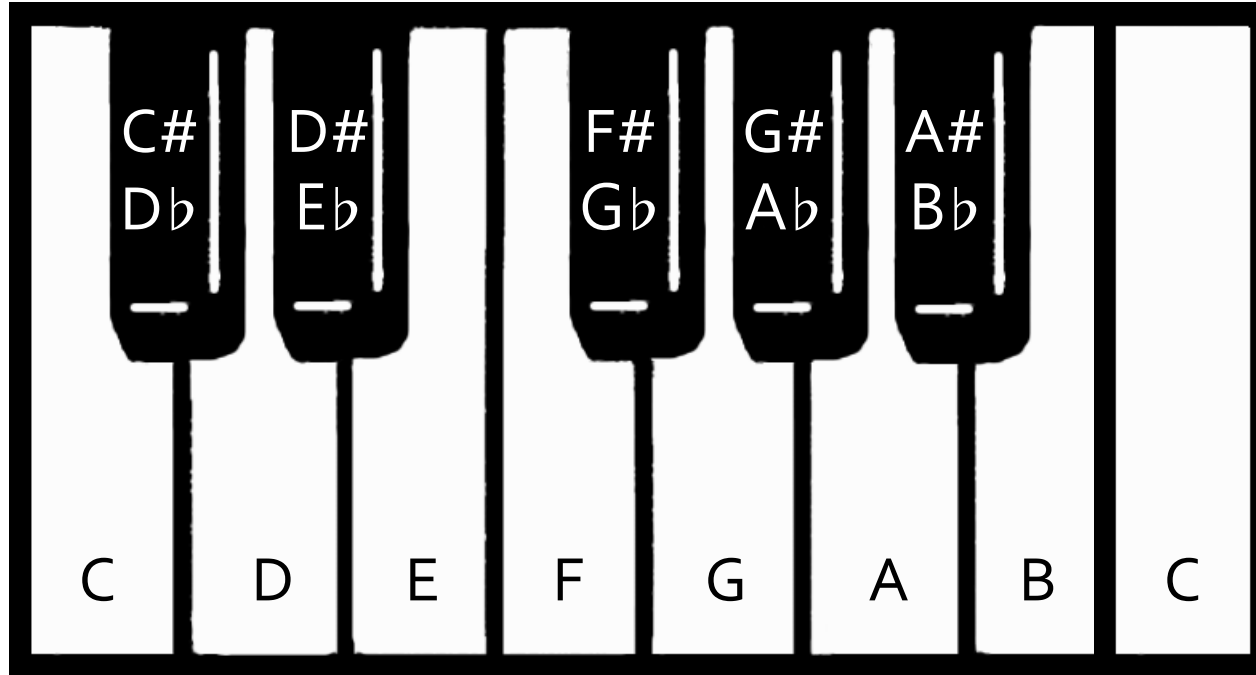
오늘 배운 음계 개념을 가지고 작곡을 해보고 싶어졌어요.
이런 개념을 아는 게 도움이 정말 많이 되네요.

음악의 조성 찾기

이론 편

음 이름

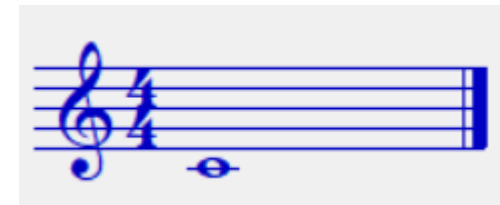
- 절대적인 음의 높이



- “CDEFGAB”를 한국어로는 “다 라 마 바 사 가 나”로 부릅니다.
- 예) C = 다 / C# = 올림다 = 내림라 = Db / D = 라



C₅



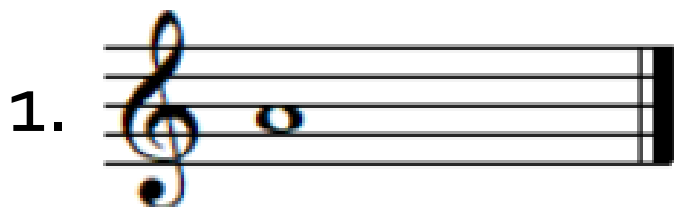
C₄



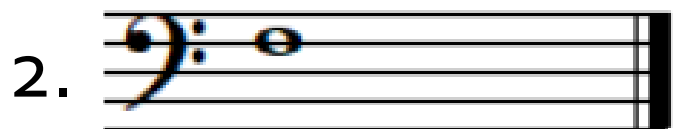
C₃

음 이름 퀴즈

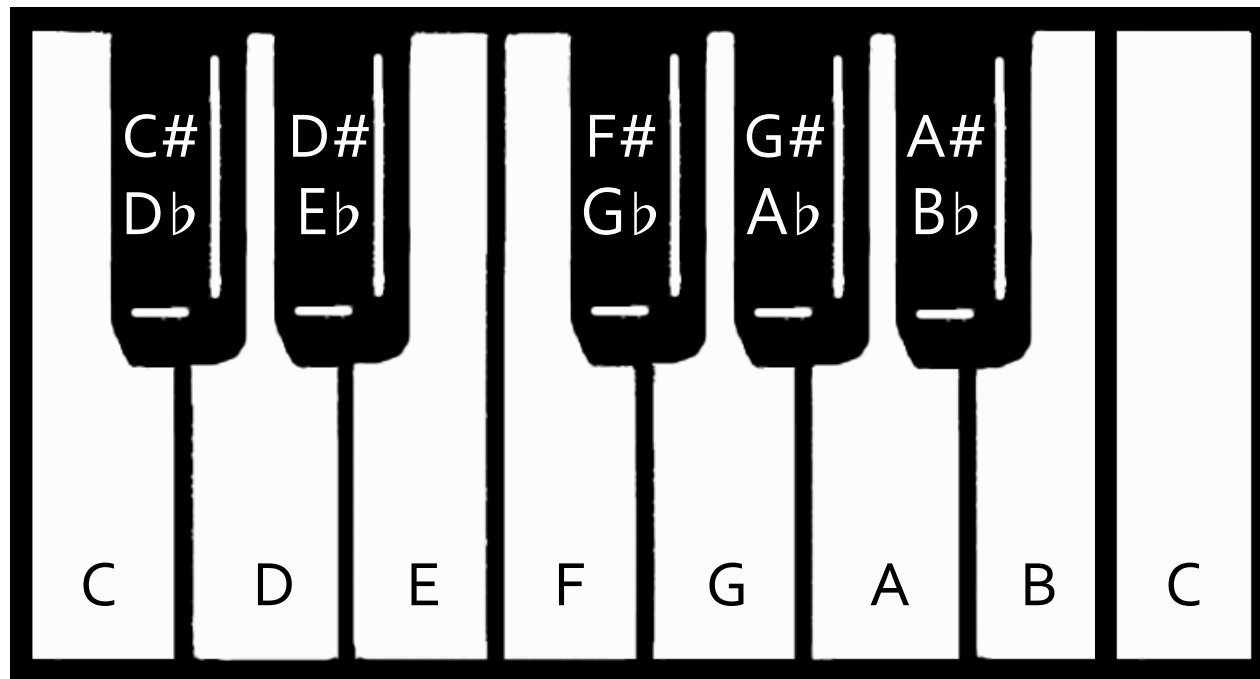
- 아래 음의 음 이름은 무엇일까요?



A₄



F₃



음 이름에서 알파벳 뒤에 붙는 숫자는 옥타브 수를 의미합니다.
 '가온 다'(middle C) 음이 C₄이고, 440Hz의 음이 A₄입니다.
 옥타브 수는 아래와 같이 C음을 기준으로 바꿉니다.

									...	A# ₂	B ₂
C ₃	C# ₃	D ₃	D# ₃	E ₃	F ₃	F# ₃	G ₃	G# ₃	A ₃	A# ₃	B ₃
C ₄	C# ₄	D ₄	D# ₄	E ₄	F ₄	F# ₄	G ₄	G# ₄	A ₄	...	

계이름

- 음계 내에서의 상대적인 위치에 따라 음에 이름을 붙인 것

- 예시

- C Major(다장조)에서



음이름: C D E F G A B C

계이름: 도 레 미 파 솔 라 시 도

- D Major(라장조)에서



음이름: D E F# G A B C# D

계이름: 도 레 미 파 솔 라 시 도

그림 1: 장조에서 으뜸음대비 반음거리에 따른 음이름 표기

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
#	Do	Di	Re	Ri	Mi	Fa	Fi	So	Si	La	Li	Ti	Do
b		Ra		Me			Se		Le		Te		

그림 2: 단조에서 으뜸음대비 반음거리에 따른 음이름 표기

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
#	La	Li	Ti	Do	Di	Re	Ri	Mi	Fa	Fi	So	Si	La
b		Le		Te			Ra			Me		Se	

출처: <https://namu.wiki/w/%EC%9D%8C%EC%9D%B4%EB%A6%84>
위의 캡션에 “음이름”이라고 쓰여 있지만 “계이름”이 맞습니다.

계이름 퀴즈

- 아래 음의 계이름은 무엇일까요?

1. C Major(다장조)에서



2. G Major(사장조)에서



음정

- 음정(interval): 두 음의 높이 차이, 즉 두 음 사이의 거리를 나타내는 용어
 - <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%8C%EC%A0%95>
- 완전1도, 장2도, 장3도, 완전4도, 완전5도, 장6도, 장7도, 완전8도, ...
- 여기서는 자세히 다루지 않습니다.
 - 알면 작곡할 때 편한 개념이지만, 초보자에게 어려울 수 있는 개념입니다.
 - 더 알아보고 싶다면 위의 링크를 참조하세요.
 - 오늘은 반음, 온음의 개념만 알고 갑시다.

음정

- 반음(Semitone)
 - 12음계에서, 음 거리의 최소 단위
 - 피아노의 모든(흰+검은) 건반에서 연속한 두 건반의 음 차이
 - 예) C(도)와 C#(도#) 사이의 거리



- 음정은 '단2도'에 해당
- 평균률(Equal temperament) 기준 100 cent (몰라도 됨)
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Semitone>

음정

- 온음(Whole tone)
 - 반음 2개만큼의 거리
 - 피아노에서 검은 건반을 사이에 하나 끼고 이웃한 두 흰 건반 사이의 음 차이
 - 예) C(도)와 D(레) 사이의 거리



- 음정은 '장2도'에 해당
- 평균률(Equal temperament) 기준 200 cent (몰라도 됨)
- https://en.wikipedia.org/wiki/Major_second

음계

- 음계(Tone system, 음조직): 음높이 순서로 된 음의 집합
 - 노래를 **주로** 구성하는 음을 나타냄
 - <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%8C%EA%B3%84>
- 다양한 음계가 있지만,
 - 보통 서양음악에서는 7음 음계인 **온음계**를 사용합니다.
 - 국가별 전통음악에서는 온음계가 아닌 고유의 음계를 사용하기도 합니다.
 - 현대음악에서는 독창적인 음계를 사용하기도 합니다.
- 대부분의 음계는 한 옥타브(8도) 단위로 그 질서가 반복됩니다.
- 으뜸음(Tonic): 음계의 첫 번째 음

음계

- 온음계(Diatonic scale)
 - 5개의 온음과 2개의 반음을 갖는, 7음 음계의 부분 집합입니다.



- 그 중에서도 특별히 위와 같이
온음 2개(도레, 레미) – 반음 1개(미파) – 온음 3개(파솔, 솔라, 라시) – 반음 1개(시도)
의 구조를 갖는 음계를 온음계라고 합니다.
- 각 음 간의 위계질서(Hierarchy)가 분명히 존재하여 으뜸음이 바뀌면 다른 음계가 됩니다.
- 따라서 강한 조성(Tonality)을 갖습니다.
- 장음계와 자연 단음계가 여기에 포함합니다.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Diatonic_scale

음계

- 온음계(Diatonic scale)
 - 장음계(Major scale)
 - 게이름 '도'가 으뜸음이 되는 음계
 - 예) C Major(다장조) 음계



게이름: 도 레 미 파 솔 라 시 도

음정: 온 온 반 온 온 온 반



- 온음 2, 반음 1, 온음 3, 반음 1
 - 3음(미)과 4음(파) 사이,
 - 7음(시)와 8음(도) 사이에 반음 존재
- 으뜸음의 음이름에 따라 총 12가지의 서로 다른 장음계 존재
 - C Major / G Major(# 1개) / D Major(# 2개) /
 - A Major(# 3개) / E Major(# 4개) /
 - B Major(# 5개)[C \flat Major(\flat 7개)] /
 - F# Major(# 6개)[G \flat Major(\flat 6개)] /
 - C# Major(# 7개)[D \flat Major(\flat 5개)] /
 - A \flat Major(\flat 4개) / E \flat Major(\flat 3개) /
 - B \flat Major(\flat 2개) / F Major(\flat 1개)

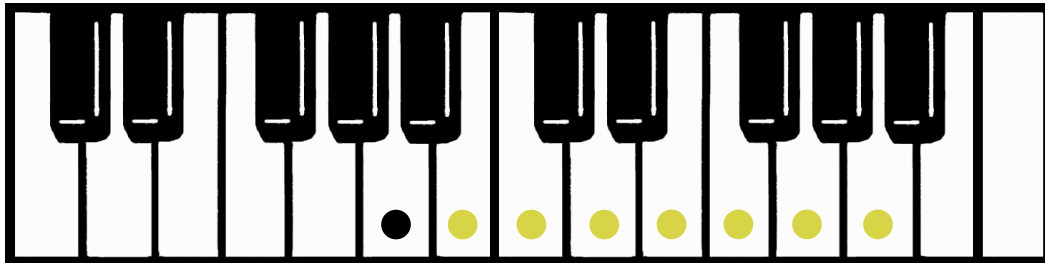
음계

- 온음계(Diatonic scale)
 - 자연 단음계(Natural minor scale)
 - 계이름 '라'가 으뜸음이 되는 음계
 - 예) A minor(가단조) 음계

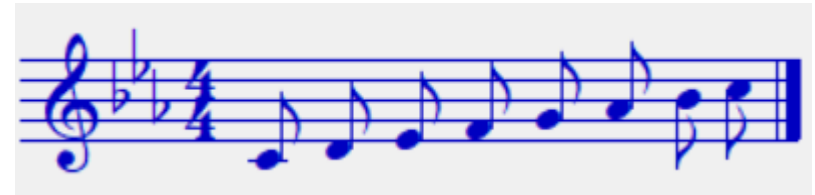


계이름: 라 시 도 레 미 파 솔 라

음정: 온 반 온 온 반 온 온



- 예) C minor(다단조) 음계



계이름: 라 시 도 레 미 파 솔 라

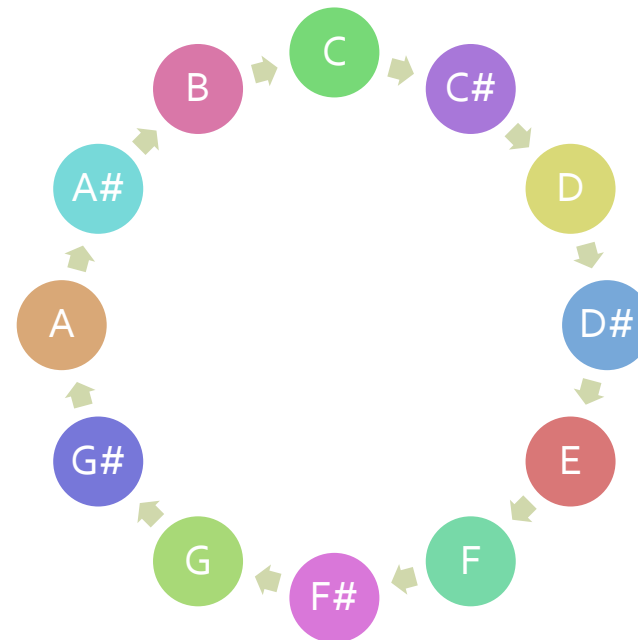
- 온음 1, 반음 1, 온음 2, 반음 1, 온음 2
 - 2음(시)과 3음(도) 사이,
 - 5음(미)과 6음(파) 사이에 반음 존재
- 으뜸음의 음이름에 따라 총 12가지의 서로 다른 자연 단음계 존재

음계

- 단음계 중에서는 자연 단음계가 아닌 단음계도 있습니다.
 - 화성 단음계(Harmonic minor scale)
 - 자연 단음계에서, 7음(솔)에 #을 붙여 솔#으로 사용
 - 가락 단음계(Melodic minor scale)
 - 음이 올라갈 때와 내려갈 때 음계가 달라짐
 - 기타 등등...
- 이들은 온음계에 속하지 않고, 반음계적 음계에 속합니다.
 - 연속한 두 음 사이의 거리가 반음 3개만큼의 거리(증2도)인 음정을 포함함
- 7음 음계가 아닌 음계, 음 간의 위계질서가 없는 음계도 있습니다.
 - 예) 온음음계(Whole tone scale)
 - 12음계를 6등분하여, 반음 없이 6개의 온음으로 음계가 구성됨
 - 두 가지 음계가 존재: C D E F# G# A# / D \flat E \flat F G A B

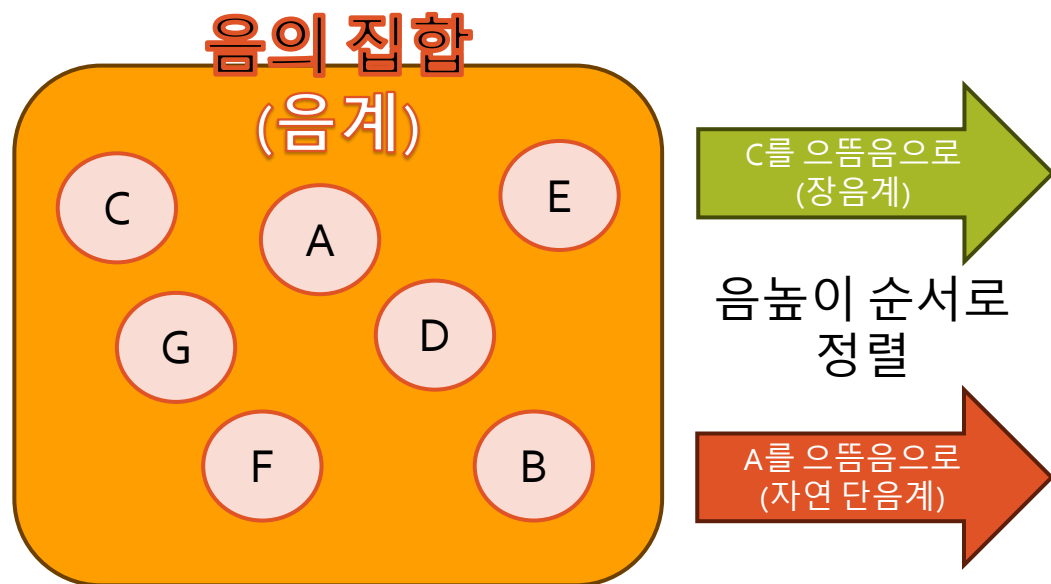
음계와 계이름 복습

- 음계: 음높이 순서로 된 음의 집합 (코딩에서의 list)
 - 음의 집합의 원소(구성 음 종류)가 모두 같으면 같은 음계입니다.
 - 음높이 순서는 내재적으로 정해져 있기 때문입니다.
- 으뜸음: 음계의 첫 번째 음 (코딩에서의 list[0])
 - 음높이에 순서가 존재하지만 이것이 순환하는 구조이기 때문에, 어떤 음도 으뜸음으로 올 수 있습니다.
- 계이름: 음계 내에서의 상대적인 위치(hierarchy)에 따라 음에 이름을 붙인 것



도	레	미	파	솔	라	시	도
	온음	온음	반음	온음	온음	온음	반음

음계와 계이름 복습



으뜸음 기준 음정 (index)	1도 (으뜸음)	2도	3도	4도	5도	6도	7도
음이름 (list)	C	D	E	F	G	A	B
계이름	도	레	미	파	솔	라	시



둘은 같은 음계이다!! 선법이 다를 뿐...

으뜸음 기준 음정 (index)	1도 (으뜸음)	2도	3도	4도	5도	6도	7도
음이름 (list)	A	B	C	D	E	F	G
계이름	라	시	도	레	미	파	솔

더 많은 음계와, 선법에 대해서는 7주차 때 다시 다룹니다.

음계와 계이름 퀴즈

- 음들의 위계구조만 보고도 음계와 계이름을 특정할 수 있습니다.
 1. 어떤 온음계가 아래와 같이 생겼을 때, 진한 칸에 계이름(도레미파솔라시)을 넣어 보세요.
 - 진한 칸은 해당 온음계에 속하는 음이고, 옅은 칸은 속하지 않는 음입니다.
 - 이웃한 두 칸은 반음 거리의 음입니다.
 - 12음계를 가정합니다.



2. 어떤 온음계가 아래와 같이 생겼을 때, '도'가 들어가야 할 칸을 찾아보세요.
 - 모든 조건은 위와 같습니다.



음계와 계이름 퀴즈 답

- 음들의 위계구조만 보고도 음계와 계이름을 특정할 수 있습니다.
 1. 어떤 온음계가 아래와 같이 생겼을 때, 진한 칸에 계이름(도레미파솔라시)을 넣어 보세요.
 - 진한 칸은 해당 온음계에 속하는 음이고, 옅은 칸은 속하지 않는 음입니다.
 - 이웃한 두 칸은 반음 거리의 음입니다.
 - 12음계를 가정합니다.

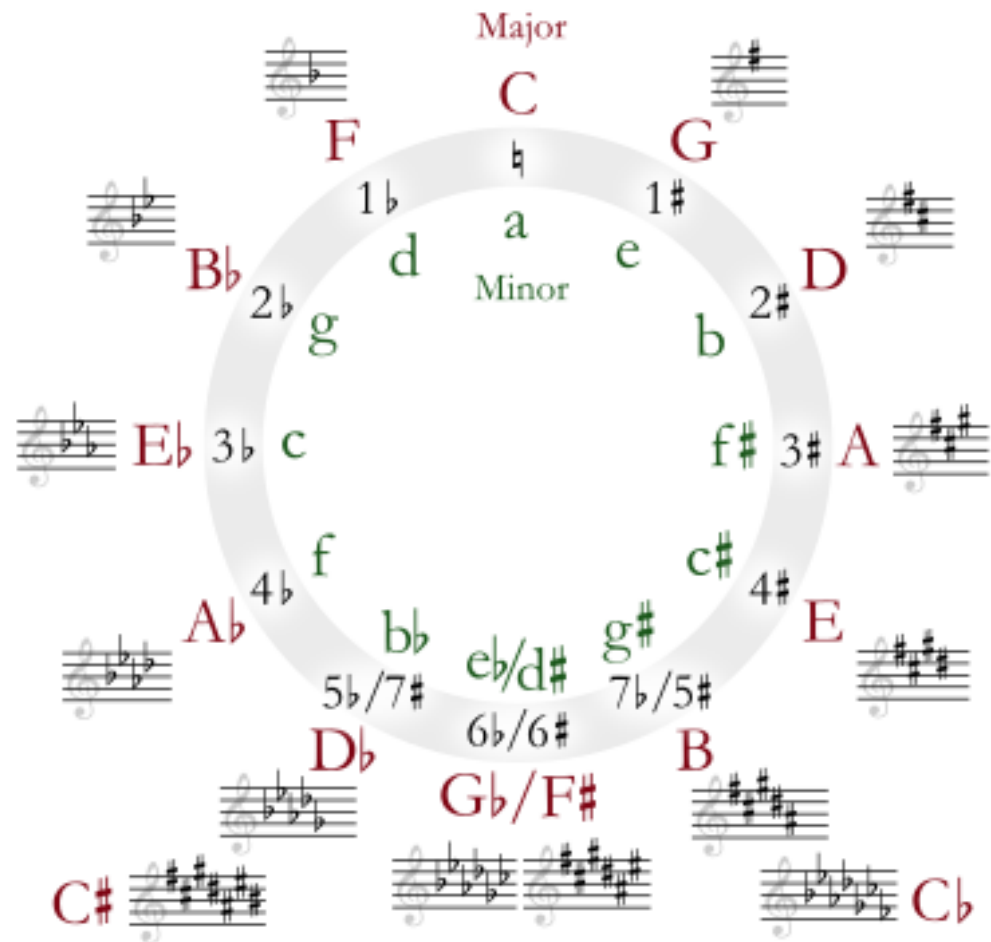


2. 어떤 온음계가 아래와 같이 생겼을 때, '도'가 들어가야 할 칸을 찾아보세요.
 - 모든 조건은 위와 같습니다.



5도권

- 5도권(Circle of fifths)
 - 인접한 두 음의 음정이 완전5도(반음 7개, 도솔)가 되도록 원형 모양으로 음들을 배치한 그림
- 시계 방향으로 5도上行 (도→솔)
- 반시계 방향으로 5도下行 (4도上行; 도→파)
- 으뜸음과 조표(Key signature)의 관계도 여기서 찾을 수 있습니다.
 - 임시표 종류와 개수에 주목!
 - 파도솔레라미시(FCGDAEB): # 붙는 순서
 - 시미라레솔도파(BEADGCF): ♭ 붙는 순서



조성

- 조성이 있는 음악
 - 음악에 쓰이는 화성이나 멜로디가 하나의 음 또는 하나의 화음을 중심으로 하여 일정한 음악 관계를 가지고 있을 경우를 말합니다.
- 조성 (Tonality) : 음악이 경과하는 속에서 볼 수 있는 음 현상
 - 중심이 되는 음과 화음의 지배가 있으면, 그 음악은 조성이 있는 음악
 - 여기서 중심이 되는 음이 ' 으뜸음', 중심이 되는 화음이 ' 으뜸화음'
 - [https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A1%B0%EC%84%B1_\(%EC%9D%8C%EC%95%85\)](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A1%B0%EC%84%B1_(%EC%9D%8C%EC%95%85))
- 음계에 위계질서(온음, 반음 등이 섞인 구조)가 있어야 조성이 나타납니다.

조성

- 음악이 경과하면서 조성이 바뀔 수도 있습니다.
 - 한 조성에서 다른 조성으로 옮겨 가는 것을 조바꿈(Modulation)이라고 합니다.
 - <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A1%B0%EB%B0%94%EA%BF%88>
- 계산학적인 방법으로 조성을 찾을 수도 있습니다. (10주차에서 다룸)
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Tonality#Computational_methods_to_determine_the_key
- 조성이 없거나 약한 음악도 있습니다.
 - 예) 무조음악(Atonal music)
 - 12음을 전부 골고루 사용하거나, 12음을 동등 분할하여 위계질서가 사라진 음계 사용

음악의 조성 찾기

실제 편

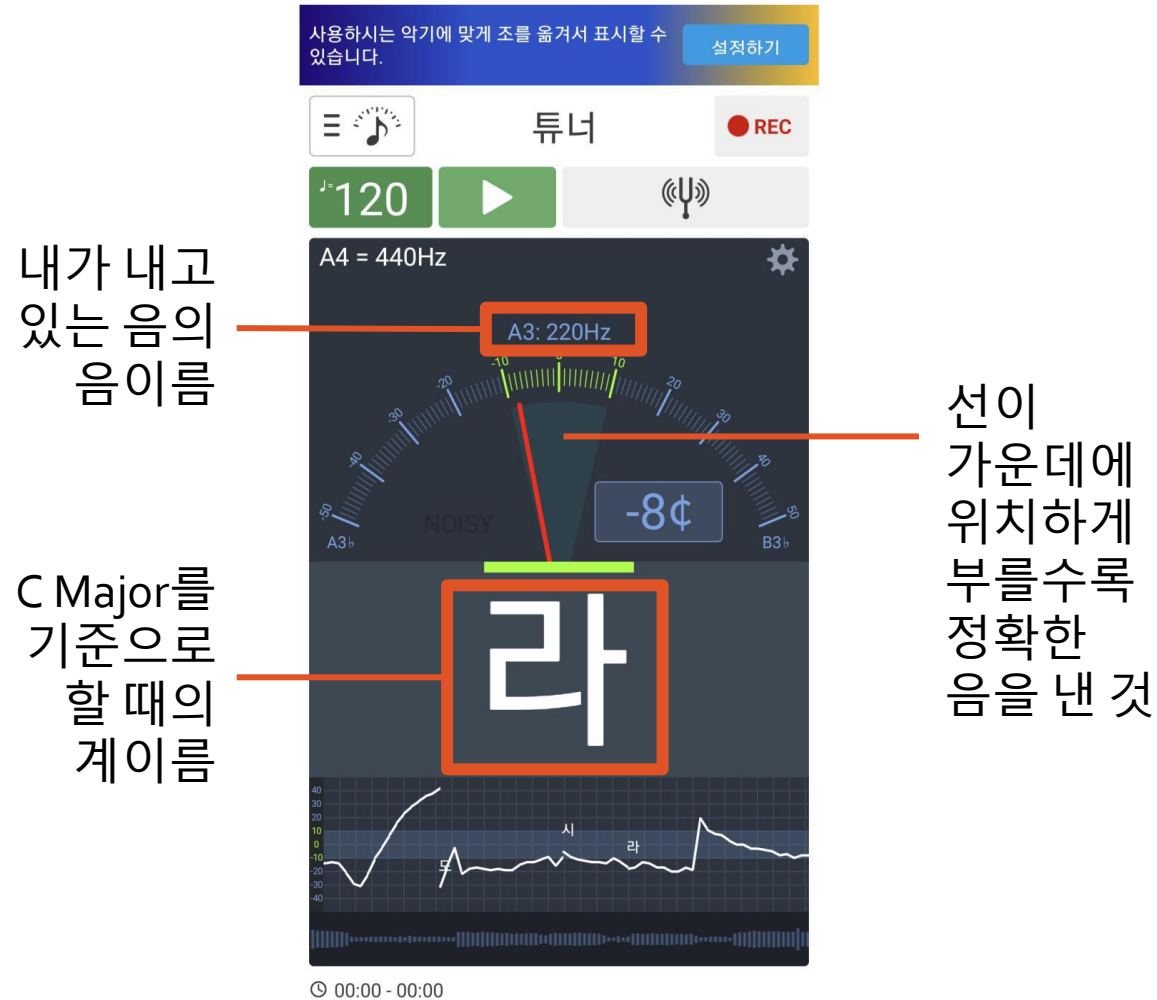
조성을 찾는 방법

- 우선 조성을 찾고자 하는 노래가 온음계로 만들어졌다고 가정합니다.
- 음계는 노래에서 주로 사용되는 음들의 집합입니다.
 - 가끔 임시표가 붙는 음들도 사용되지만, 대부분은 음계에 있는 음에서 가져옵니다.
- 온음계에는 각 음 간의 위계질서가 있습니다.
 - 연속된 두 음의 거리가 온음인지, 반음인지에 따라 계이름을 파악할 수 있습니다.
 - 계이름을 알면 으뜸음도 찾을 수 있습니다.
 - 장조의 으뜸음은 계이름으로 '도'인 음이름
 - 단조의 으뜸음은 계이름으로 '라'인 음이름
- 상대음감을 활용하면 한 두 마디만 들어도 각 음의 계이름과 곡의 조성을 알 수 있습니다.

조성을 찾는 순서

1. 노래를 듣는다.
2. 들리는 각 음의 계이름이 무엇인지 생각해봅니다.
 - 상대음감과 위계구조 활용
3. 으뜸음이 되는 음을 찾습니다.
 - 보통은 가장 자주 등장하는 음입니다.
 - 첫 음이 꼭 으뜸음인 것은 아닙니다.
4. 장조인지 단조인지 파악합니다.
 - 으뜸음의 계이름이 '도'이면 장조, '라'이면 단조입니다.
 - 분위기가 밝으면 대충 장조, 어두우면 대충 단조입니다.
5. 으뜸음의 절대적인 음 높이를 알아봅니다.
 - 절대음감을 활용하거나 튜너(Tuner) 등을 이용합니다.
6. 으뜸음의 음이름과 장조/단조를 붙이면 조성이 됩니다.

절대적인 음 찾는 팁



- 튜너 앱을 사용하면
 - 내가 부르는 음 또는 지금 들리는 음이 정확히 어떤 음인지 파악하는 데 도움이 됩니다.
- 피아노로 음을 치면서 같은 음인지 비교하는 것도 좋지만
 - 그것이 어려우면 튜너를 사용하세요.
- 처음 사용 시 마이크 허용해주세요

절대음감과 상대음감

- 음악에서는 절대음감보다 상대음감이 더 중요하다고 말합니다.
- 절대음감(Absolute pitch)
 - 기준이 되는 다른 소리의 도움 없이, 소리의 높이를 음이름으로 파악할 수 있는 능력
 - 피아노를 많이 친 사람들이 절대음감을 갖는 경우가 많습니다.
 - 없으면 튜너의 도움을 받아봅시다.
 - https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A0%88%EB%8C%80_%EC%9D%8C%EA%B0%90
- 상대음감(Relative pitch)
 - 다른 참조 음과 비교하고 두 음의 높이 차이(음정)를 파악함으로써, 어떤 음을 구분하거나 만들어낼 수 있는 능력
 - [Ear training](#)이라는 방법으로 훈련하여 기를 수 있다고 합니다.
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Relative_pitch

상대음감 활용법

- 장조의 경우, “도레미파솔라시도”를 잘 기억하고 떠올릴 수 있으면 됩니다.



F Major



C Major



G Major

- 단조의 경우, “라시도레미파솔라” 또는 “라시도레미파[솔#]라”를 기억하세요.



C minor
(자연 단음계)



A minor
(자연 단음계)



A minor
(화성 단음계)

- 으뜸음이라고 생각되는 음을 ‘도’(장조) 또는 ‘라’(단조)의 위치에 고정시켜 놓고
 - “도레미파솔라시도” 또는 “라시도레미파솔라”를 속으로 불러보세요.
 - 그리고 다른 음들이 그 음계에 맞는 음인지 확인해 보세요.

으뜸음을 찾을 때

- 으뜸음은 주인공이 되고 싶어하는 음이므로, 곡에서 가장 자주, 오래 등장하는 음일 가능성이 높습니다.
- 보통은 노래의 첫 음이 으뜸음인 경우가 많습니다.
 - 그러나 가끔 으뜸음으로 시작하지 않는 노래도 있습니다.
 - 우선 첫 음을 으뜸음이라고 가정하고 이 조성으로 악보를 입력하다가, 예를 들어 장조 기준으로
 - 계이름이 '파'인 음에 계속 #이 붙거나
 - '시'인 음에 계속 b가 붙는다면조성을 잘못 잡은 것이므로 악보에 놓이는 임시표를 최소화하는 방향으로 조성을 바꿔주세요.
- 노래를 처음부터 듣지 않고 중간 일부분만 들어도 조성을 찾을 수 있습니다.

조성을 찾는 이유

- 곡을 악보로 옮길 때 조성을 먼저 찾아야 하는 이유는 다음과 같습니다.
 - **임시표의 사용을 최소화하기 위해**
 - 조표(Key signature)를 잘 정해 놓으면 임시표(#, b 등)를 적게 사용하게 됩니다.
 - 절대적인 음(음이름)이 아닌, 상대적인 음(계이름)으로 보기 시작하면 악보에 음을 찾아서 입력하기 수월합니다.
 - 피아노나 튜너 등의 도움 없이도, 대부분의 음을 NWC 악보에서 상하 방향키로만 움직이면서 입력할 수 있습니다.
 - **노래에서 사용하는 대부분의 음을 음계에서 가져오기 때문입니다.**
 - 만약 꼭 임시표가 필요한 음이 등장한다면, 우선 음계에 있는 음 중에서 찾다가 동일한 음이 없다는 것을 깨닫고 임시표를 붙일 수 있게 됩니다.

조성을 찾을 수 없다면

- 한 두 가지 음만 계속 반복되는 곡이라면 조성을 찾기 어려울 수 있습니다.
 - 어떤 음을 으뜸음으로 하는 음계인지 하나로 정해지지 않기 때문입니다.
 - 노래를 더 들어보면서 다른 음들을 찾아보세요.
 - 바탕이 되는 화음(아마 으뜸화음)을 파악하여 조성을 찾을 수도 있습니다.
- 조성이 너무 자주 바뀌어서 조성을 하나로 특정하기 어려운 곡일 수 있습니다.
 - 이 경우 조성은 의미가 없고, 곡의 경과에 따른 화성의 변화만이 의미를 갖습니다.
- 조성이 없는 무조음악일 수 있습니다.
 - 12개의 음을 골고루 사용하는 음악 등이 해당됩니다.
 - 또는 음 간의 위계질서가 존재하지 않는 특이한 음계를 사용하는 곡일 수 있습니다.

장조 곡 예시

- 종강의 선율 (2016)



- 계이름:
솔 미솔도 솔 레미레도 시 솔~
- 으뜸음:
F#
- 조성:
F# Major (올림바장조)
6개

- 도형의 선율 (2015)



- 계이름:
도 도미도 시 레솔레 라 도파도 시 레파레~
- 으뜸음:
B
- 조성:
B Major (나장조)
5개

단조 곡 예시

- 겨울의 선율 (2017)



- 계이름:
라 시 도 레 미 파 솔 라 **솔#** 도 시 파~
- 으뜸음:
G
- 조성:
G minor (사단조)
b 2개

- 별빛의 선율 (2015)



- 계이름:
라 도시 레 **도#** 미 **레#** 시 라 도시 레 미 레 도 시~
- 으뜸음:
C
- 조성:
C minor (다단조)
b 3개

조성을 찾을 수 없는 곡 예시

- 난수의 선율 (2016)



- 마디가 바뀔 때마다 화음이 바뀜
- 첫째 마디 화음은 Am
 - A(라), C(도), E(미)
- 둘째 마디 화음은 Asus4
 - A(라), D(레), E(미)
- 셋째 마디 화음은 C#m
 - C#(도#), E(미), G#(솔#)
- 화음은 4주차에 자세히 다룹니다.

- 마력의 선율 (2018)



- 음이름:
C(도) E(미) A \flat (라 \flat) B \flat (시 \flat) C(도)~
- 음계:
온음음계(Whole tone scale)와 유사한 음계

* 온음음계: 6개의 온음으로 구성된 음계

음악의 조성 찾기

실습 편

조성 찾기 연습

- 연습 퀴즈 1) 다음 멜로디의 조성은?



- 왜 이것이 그 조성이라고 생각했나요?

조성 찾기 연습

- 연습 퀴즈 2) 다음 멜로디의 조성은?



- 왜 이것이 그 조성이라고 생각했나요?

연습 퀴즈 1의 답:
Bb Major (내림나장조)

조성 찾기 연습

- 연습 퀴즈 3) 다음 멜로디를 들어보세요.
 - You raise me up (롤프 뢰블란 편곡, 웨스트라이프 노래)



- 이 곡과 아래 두 조성을 비교하며 들어보세요.
 - 어느 조성에 더 맞다고 생각하시나요?



1번



2번

연습 퀴즈 2의 답:
E Minor (마단조)

조성 찾기 연습 풀이

- 연습 퀴즈 3의 풀이)
 - You raise me up (롤프 뢰블란 편곡, 웨스트라이프 노래)



♩=58

You raise me up so I can stand on moun-tains You raise me up to walk on stor-my seas



1번: B♭ Major



2번: E♭ Major

악보를 보면 조표에 붙은 ♭ 개수가 3개이므로 E♭ Major임을 금방 알 수 있다.
그러나, 악보 없이 듣기만 해서 어떻게 알 수 있는가?

연습 퀴즈 3의 답: 2번
E♭ Major (내림마단조)

조성 찾기 연습 풀이

- 연습 퀴즈 3의 풀이)
 - You raise me up (롤프 뢰블란 편곡, 웨스트라이프 노래)



♩=58

You raise me up so I can stand on moun-tains You raise me up to walk on stor-my seas

첫 번째 You raise me up 부분을 들으면 '도레미파' 또는 '솔라시도' 중 하나처럼 들린다.
이것이 '도레미파'라고 가정해 보자. 그러면 You에 해당하는 음인 B \flat 이 으뜸음이 된다.
그렇게 뒤 부분의 게이름을 채우면

You	raise	me	up	so	I	can	stand	on	moun	-tains	You	raise	me	up	to	walk	on	stor	-my	-	seas
도	레	미	파	파	미	레	도	시 \flat	도	라	도	솔	파	파	파	미	레	도	시 \flat	도	도

시 \flat 이 무려 두 개나 나온다! B \flat 이 으뜸음이 아닐 수 있다는 뜻이다.
조성을 찾을 때에는 임시표를 최소화하는 것이 좋으므로, 다른 경우의 수도 탐색해 보자.

조성 찾기 연습 풀이

- 연습 퀴즈 3의 풀이)
 - You raise me up (롤프 뢰블란 편곡, 웨스트라이프 노래)



♩=58

You raise me up so I can stand on moun-tains You raise me up to walk on stor-my seas

첫 번째 You raise me up 부분을 이번에는 '솔라시도'라고 가정해 보자.
 그러면 up에 해당하는 음인 E \flat 이 으뜸음이 된다.
 그렇게 뒤 부분의 게이름을 채우면

You	raise	me	up	so	I	can	stand	on	moun	-tains	You	raise	me	up	to	walk	on	stor	-my	-	seas
솔	라	시	도	도	시	라	솔	파	솔	미	솔	레	도	도	도	시	라	솔	파	솔	솔

이번에는 임시표가 붙는 음이 하나도 없다!
 그렇기 때문에 You raise me up 부분이 '솔라시도'이고 E \flat 이 으뜸음인 **E \flat Major** 가 되는 것이다.

조성 찾기 연습 풀이

- 연습 퀴즈 3의 풀이)
 - You raise me up (롤프 뢰블란 편곡, 웨스트라이프 노래)



♩=58

You raise me up so I can stand on moun-tains You raise me up to walk on stor-my seas

장조인지 단조인지는 어떻게 알았는가?
만약 이 곡이 단조라면, 아래의 게이름에서 '라'(C)가 '도'(E \flat)보다 많이 나와야 한다.
그러나 '라'는 3번, '도'는 5번 나온다.
게다가 음 길이의 총합도 '도'가 '라'보다 길다.
따라서 '도'(E \flat)가 으뜸음인 **장조(Major)**이다!

You	raise	me	up	so	I	can	stand	on	moun	-tains	You	raise	me	up	to	walk	on	stor	-my	-	seas
솔	라	시	도	도	시	라	솔	파	솔	미	솔	레	도	도	도	시	라	솔	파	솔	솔

조성 찾기 실습

- 퀴즈 1) 카르멘 환상곡 (사라사테 작곡)



- a) 0초 ~ 6초의 멜로디의 계이름은?
 - b) 이 곡의 조성은?
-
- 답은 마지막에서 두 번째 슬라이드에 있습니다.

조성 찾기 실습

- 퀴즈 2) 아름다운 세상 (박학기 작곡)



- a) 1초 ~ 8초의 멜로디(소프라노)의 계이름은?
 - b) 이 곡의 조성은?
-
- 답은 마지막에서 두 번째 슬라이드에 있습니다.

조성 찾기 실습




- 퀴즈 3) 카레 (노라조 노래 / 이영준, DK 작곡)



- a) 0초 ~ 6초의 멜로디(소프라노)의 계이름은?
 - b) 이 곡의 조성은?
-
- 답은 마지막에서 두 번째 슬라이드에 있습니다.

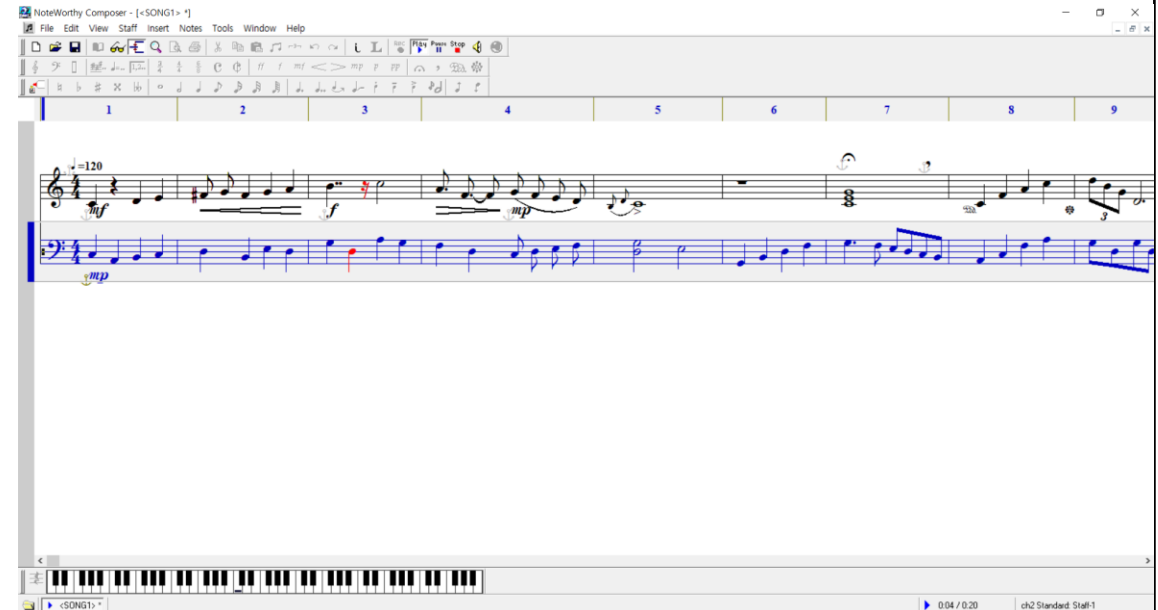
다음 세미나 공지

다음 세미나는...

- 2주차 세미나는 3월 22일(금) 오후 7시 30분에 진행할 예정입니다.
- 장소는 오늘과 같이 서울대학교 관악캠퍼스 301동 203호입니다.
- 다음 주에는 NWC 또는 MuseScore가 설치된  노트북  을 꼭 들고 오셔야 합니다!
- 오늘 오신 분들은 #  출석부 채널에 명단 남겨드립니다!
- **이 발표 자료에서 궁금한 점이 있다면 # ? 질의응답 채널에서 질문하세요!**
 - 내용의 난이도가 어떠했는지도 알려주시면 감사하겠습니다.

2주차 세미나 미리보기

- 이론: NWC 기본 사용법 익히기
 - 음자리표, 조성, 빠르기, 박자
 - 음표 놓기, 쉼표 놓기 / 마디 구분
 - 임시표, 점, 붙임줄, 이음줄, 스타카토, 테누토, 악센트, 꾸밈음
 - 음 수정하기 / 화음 놓기 / 셈여림, 세기 변화
 - 페르마타, 숨표, 페달 / 빔, 셋잇단음표
 - Staff(보표)
 - 재생, 정지, 음 소거
 - 곡 정보 입력 / 가사 입력
 - 악보 출력 / 프로젝트 저장 / 내보내기(MIDI)
- 실습: 간단한 악보를 NWC에 옮겨보기



조성 찾기 실습의 답

퀴즈 답

- 퀴즈 1) **카르멘 환상곡**
 - a) 솔도레미 솔미레도 레미파 솔솔솔솔 도시파
 - b) D Major (라장조)
- 퀴즈 2) **아름다운 세상**
 - a) 도라 도시 시시 시도 도라 도시 라솔
 - b) C Major (다장조)
- 퀴즈 3) **카레**
 - a) 라라 미미 파미레파미 레 미래도 도 시 시시미
 - b) C# minor (올림다단조)

감사합니다!
