



KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

PHẠM PHƯƠNG HOA (Tổng Chủ biên kiêm Chủ biên)
TỔNG ĐỨC CƯỜNG

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP

ÂM NHẠC

12



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



HỘI ĐỒNG QUỐC GIA THẨM ĐỊNH SÁCH GIÁO KHOA

Môn: Âm nhạc – Lớp 12

(Theo Quyết định số 1882/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Chủ tịch: NGUYỄN BÌNH ĐỊNH

Phó Chủ tịch: LÊ VINH HƯNG

Ủy viên, Thư kí: TRẦN VĂN MINH

Các uỷ viên:

BÙI ANH TÚ – NGUYỄN THỊ HỒNG THANH

PHẠM BÁ SẮN – HỒ THANH TÙNG

TRẦN VĂN TÙNG – NGUYỄN THẾ PHƯƠNG

PHẠM PHƯƠNG HOA (Tổng Chủ biên kiêm Chủ biên)
TỔNG ĐỨC CƯỜNG

Chuyên đề học tập ÂM NHẠC

12



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Sách *Chuyên đề học tập Âm nhạc 12* được thiết kế gồm ba chuyên đề với các hoạt động được chỉ dẫn bằng các kí hiệu. Các thầy, cô giáo sẽ hướng dẫn các em học theo những chỉ dẫn này. Các em cũng có thể theo các kí hiệu chỉ dẫn để tự học.



Mở đầu

Tạo hứng thú tiếp cận bài học mới.



Hình thành kiến thức mới

Phát hiện, xây dựng kiến thức mới, kĩ năng mới.



Luyện tập

Củng cố kiến thức, kĩ năng đã được khám phá.



Vận dụng

Vận dụng những kiến thức, kĩ năng đã học vào các hoạt động âm nhạc.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

*Hãy bảo quản, giữ gìn sách giáo khoa để dành tặng
các em học sinh lớp sau!*

LỜI NÓI ĐẦU

Trong cuốn sách *Chuyên đề học tập Âm nhạc 11*, các em đã được học một số vấn đề lí thuyết âm nhạc mang tính chuyên sâu và đã có thể vận dụng vào đời sống âm nhạc là: Kỹ năng biểu diễn thanh nhạc, Kỹ năng biểu diễn nhạc cụ, Kỹ năng chỉ huy.

Ở lớp 12. Chuyên đề học tập âm nhạc sẽ giới thiệu việc sử dụng các phần mềm tin học ứng dụng trong âm nhạc là: Phần mềm chép nhạc, Phần mềm biên tập âm thanh và thu âm, Phần mềm hoà âm tự động. Đây là những kỹ năng rất cần thiết cho những học sinh có định hướng theo ngành văn hoá – nghệ thuật.

Các tác giả hi vọng cuốn sách sẽ là người bạn đồng hành tin cậy của các em và giúp các em hướng đến một nghề nghiệp tốt đẹp trong tương lai.

Các tác giả

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

MỤC LỤC

Chuyên đề	Nội dung	Trang
1	PHẦN MỀM CHÉP NHẠC	5
	Bài 1: Phần mềm chép nhạc MuseScore	5
	Bài 2: Những tính năng cơ bản của phần mềm chép nhạc MuseScore	9
2	PHẦN MỀM BIÊN TẬP ÂM THANH VÀ THU ÂM	18
	Bài 1: Phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity	18
	Bài 2: Biên tập âm thanh trên phần mềm Audacity	21
	Bài 3: Thu âm trên phần mềm Audacity	25
3	PHẦN MỀM HOÀ ÂM TỰ ĐỘNG	30
	Bài 1: Phần mềm hoà âm tự động JJazzLab	30
	Bài 2: Các thao tác hoà âm tự động trên phần mềm JJazzLab	32
	GIẢI THÍCH MỘT SỐ THUẬT NGỮ	40



PHẦN MỀM CHÉP NHẠC

Bài

1

PHẦN MỀM CHÉP NHẠC MUSESORE



Yêu cầu cần đạt

- Tải và cài đặt được phần mềm chép nhạc MuseScore.
- Nhập được dữ liệu liên quan đến bản nhạc.
- Hiểu và khai thác được các tính năng cơ bản của phần mềm chép nhạc MuseScore.



Quan sát và nhận xét, so sánh một bản nhạc chép tay và một bản nhạc chép bằng phần mềm.



1. Giới thiệu khái quát về phần mềm MuseScore

– MuseScore là phần mềm chép nhạc chạy được trên nhiều hệ điều hành như: Windows, MacOS, Linux, là một trong những phần mềm được sử dụng rộng rãi, có giao diện thân thiện.

– MuseScore có thể được tải về trực tiếp một cách hoàn toàn miễn phí, từ trang chủ của MuseScore.



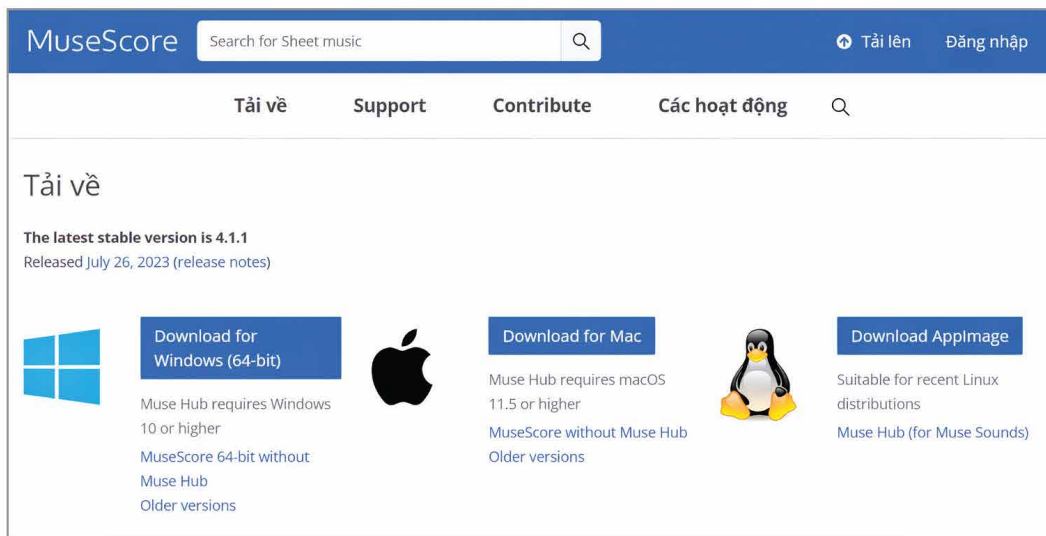
Hình 1.1: Logo phần mềm MuseScore

2. Tải về và cài đặt

– Chuyên đề này sử dụng phần mềm MuseScore phiên bản 4.1.1:

Địa chỉ trang chủ website: <https://MuseScore.org/vi/download>.

+ **Bước 1:** Chọn **MuseScore without Muse Hub** để tải về tập tin cài đặt (Lưu ý chọn hệ điều hành phù hợp).



Hình 1.2: Giao diện tải về

+ **Bước 2:** Tiến hành khởi chạy tập tin cài đặt.
(Thao tác chủ yếu là chọn **Next** và cuối cùng là chọn **Finish**).

3. Thay đổi giao diện ngôn ngữ tiếng Việt


- **Bước 1:** Chọn **Edit** → **Preferences**.
- **Bước 2:** Chọn **Tiếng Việt** trong mục **Languages**.
- **Bước 3:** Thoát phần mềm và mở lại.



Hình 1.3: Chuyển tiếng Việt

4. Các bước chuẩn bị cho việc chép nhạc

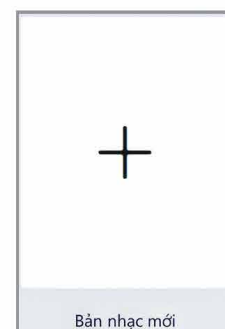
– **Bước 1:** Tạo bản nhạc mới.

Nhấp chuột trái vào  để đi tới bước 2 trong quy trình thiết lập thông tin của bản nhạc.

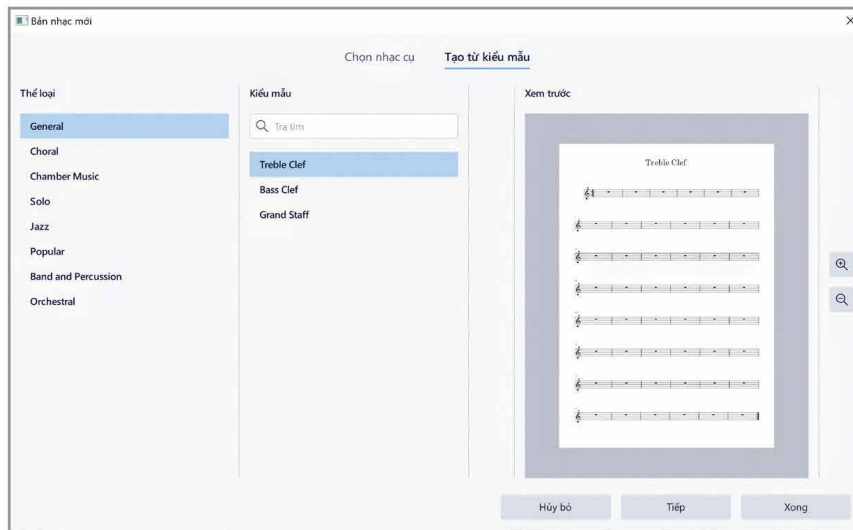
– **Bước 2:** Chọn kiểu mẫu.

+ Từ cửa sổ **Bản nhạc mới** chọn **Tạo từ kiểu mẫu** để chọn mẫu bản nhạc cần sử dụng.

Để chép bản nhạc 1 bè ở khoá Son: Chọn **General** → **Treble Clef**.



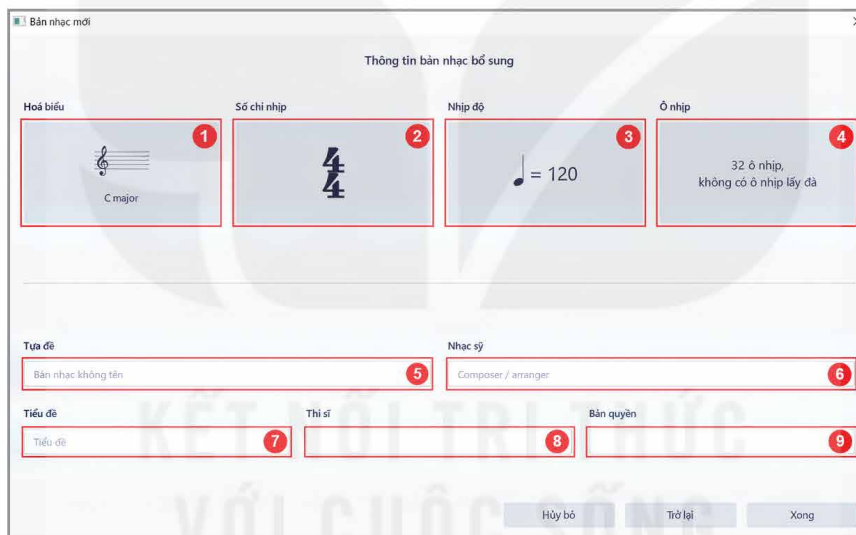
Hình 1.4: “Điểm xuất phát”



Hình 1.5: Chọn kiểu mẫu

+ Chọn **Tiếp** để chuyển sang bước 3.

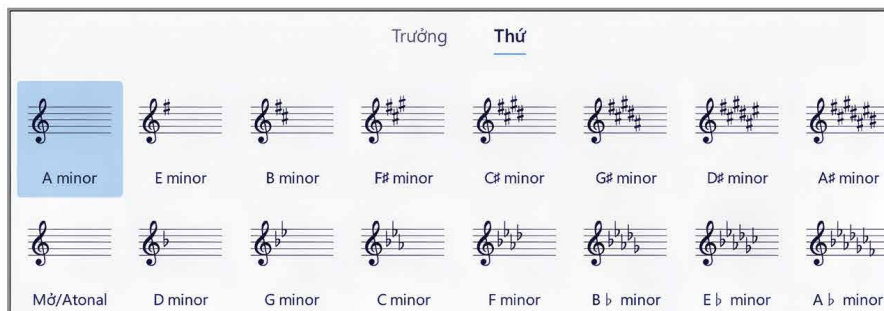
– **Bước 3:** Nhập “**Thông tin bản nhạc bổ sung**”.



Hình 1.6: Thông tin bản nhạc bổ sung

Từ cửa sổ **Bản nhạc mới (thông tin bản nhạc bổ sung)**, chúng ta có thể nhập các thông tin dữ liệu của bản nhạc. Trong đó bao gồm những thông tin sau:

1 Hoá biểu: Chọn giọng.



Hình 1.7: Chọn hoá biểu

2 Số chỉ nhịp: Nhập số chỉ nhịp (Hình 1.8).

3 Nhịp độ: Chọn tốc độ.

– Chọn **Hiện số chỉ nhịp độ trong bản nhạc của tôi**.

– Nhập giá trị tốc độ.



Hình 1.8: Nhập số chỉ nhịp



Hình 1.9: Nhập giá trị tốc độ

4 Ô nhịp: Chọn số lượng ô nhịp cho bản nhạc.

+ Tích chọn **Tạo ô nhịp lấy đà** (nếu có), chọn số phách lấy đà.

+ Số nhịp ban đầu: Nhập số lượng ô nhịp.

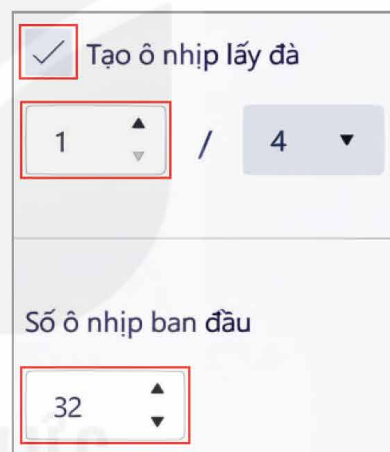
5 Tựa đề: Tên bài.

6 Nhạc sĩ: Tên tác giả.

7 Tiêu đề.

8 Thi sĩ.

9 Bản quyền.



Hình 1.10: Tạo ô nhịp lấy đà

Lưu ý: Các dữ liệu này cũng có thể được điều chỉnh, bổ sung trong giao diện chính của phần mềm. Có thể tạm thời bỏ qua nếu vẫn chưa quyết định ngay được nội dung.

Sau khi đã hoàn tất lựa chọn thông tin, chọn **Xong**, để đi tới giao diện soạn thảo bản nhạc.



1. Hãy cho biết địa chỉ trang chủ của MuseScore. Truy cập và tải về phiên bản MuseScore mới nhất.

2. Tiến hành các bước chuẩn bị cho việc chép trích đoạn ca khúc *Hãy hát lên* (trang 29, SGK Âm nhạc 12).



Tải và lưu tệp tin cài đặt của phần mềm MuseScore vào USB, cài đặt và thử làm các bước chuẩn bị đã được học trên một máy tính khác.

Bài 2

NHỮNG TÍNH NĂNG CƠ BẢN CỦA PHẦN MỀM CHÉP NHẠC MUSESORE



Yêu cầu cần đạt

- Hiểu và khai thác được các tính năng cơ bản của phần mềm chép nhạc MuseScore.
- Ghi chép và lưu được các bản nhạc dưới dạng văn bản, hình ảnh và âm thanh.
- Sử dụng linh hoạt và hiệu quả phần mềm chép nhạc trong các hoạt động âm nhạc.
- Biết nhận xét và đánh giá sản phẩm được tạo ra từ phần mềm chép nhạc MuseScore.



Hãy xem bản nhạc dưới đây, xác định giọng, nhịp độ và nêu tên các kí hiệu âm nhạc xuất hiện trong bản nhạc mà em biết.

Niềm vui của em

Tình cảm hồn nhiên

Nhạc và lời: Nguyễn Huy Hùng



Khi ông mặt trời thức dậy mẹ lên rẫy em đến
(Khi) ông mặt trời đi ngủ mẹ đến lớp bên ánh



trường cùng đàn chim hoà vang tiếng hát. Hạt sương long
đèn bản làng em rộn vang tiếng hát. Niềm tin bao



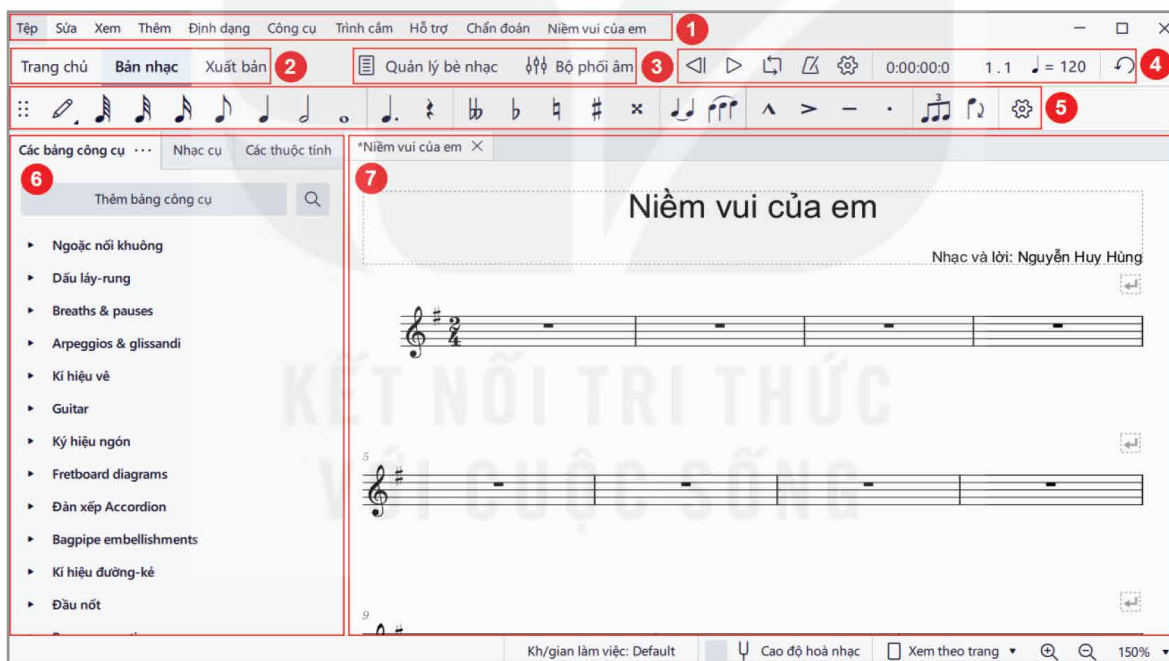
lành nhẹ thấm trên vai. Nụ hoa xinh tươi luôn hé môi
la mẹ viết trang đầu. Vàng trắng lên cao trong sáng một

cười. Đưa em vào đời đẹp những ước mơ. Đưa em vào
màu. Ơi con gà rừng nào gáy đâu đây. Em nghe lòng

đời đẹp những ước mơ. Khi...
mình niềm vui đang... ..đầy.



1. Giới thiệu các chức năng trên giao diện soạn thảo bản nhạc




Hình 2.1: Giao diện soạn thảo bản nhạc

- 1 Thanh bảng chọn.
- 2 Chọn màn hình làm việc.
- 3 Quản lí bè nhạc và bộ phối âm.
- 4 Thanh công cụ điều khiển phát nhạc.
- 5 Thanh công cụ nhập nốt và một số kí hiệu âm nhạc thông dụng.
- 6 Vùng hiển thị cửa sổ tùy chọn.
- 7 Vùng hiển thị bản nhạc.

2. Những tính năng cơ bản


a) Nhập nốt nhạc và nhập dấu lặng

– Bước 1: Chọn hình nốt nhạc theo tiết tấu trên thanh công cụ (Hình 2.1, ô **5**, trang 10). Muốn có dấu chấm đôi chọn biểu tượng .

– Bước 2:

+ Nhập nốt nhạc: Nhấp **chuột trái** vào vị trí cao độ trên khuông nhạc.

+ Nhập dấu lặng: Nhấp **chuột phải** vào vị trí cần nhập trên khuông nhạc.

Lưu ý: Muốn điều chỉnh cao độ nốt nhạc nhấp chuột trái vào biểu tượng  hoặc nhấn **phím N** để thoát khỏi chế độ nhập nốt nhạc/dấu lặng, sau đó nhấn giữ nốt nhạc và di chuyển đến vị trí cao độ cần điều chỉnh.

b) Chọn nhóm nốt nhạc/nhóm ô nhịp


– Chọn nốt nhạc/ô nhịp đầu tiên.

– Giữ **phím Shift**, sau đó nhấp chuột trái vào nốt nhạc/ô nhịp cuối cùng cần lựa chọn.

c) Nhập dấu nối và dấu luyến

Nhập dấu nối

Bước 1: Chọn nốt nhạc cần nối.

Bước 2: Chọn biểu tượng  hoặc ấn **phím T**.

Nhập dấu luyến

– *Bước 1:* Chọn nốt nhạc/nhóm nốt nhạc cần luyến (Hình 2.2a).

– *Bước 2:* Chọn biểu tượng  hoặc ấn **phím S** để nhập dấu luyến (Hình 2.2b).



a)



b)

Hình 2.2: Nhập dấu luyến

Lưu ý: Để sử dụng phím tắt, chúng ta cần lựa chọn bàn phím là tiếng Anh.

d) Nhập dấu hoá bất thường

– *Bước 1:* Chọn nốt nhạc.

– *Bước 2:* Nhấp **chuột trái** vào biểu tượng dấu hoá cần điền.

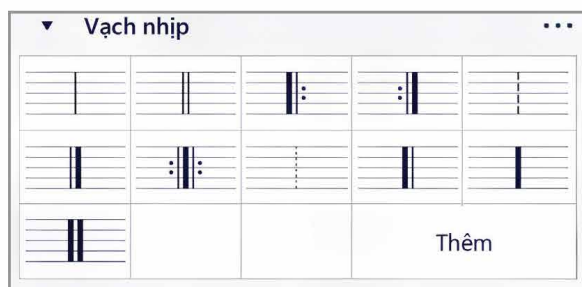


Hình 2.3: Nhập dấu hoá bất thường

e) Nhập vạch nhịp/dấu quay lại

– *Bước 1:* Ở thanh **Các bảng công cụ**, chọn mục **Vạch nhịp**.

– *Bước 2*: Chọn kiểu dấu vạch nhịp/quay lại; sau đó kéo thả vào vị trí mong muốn.



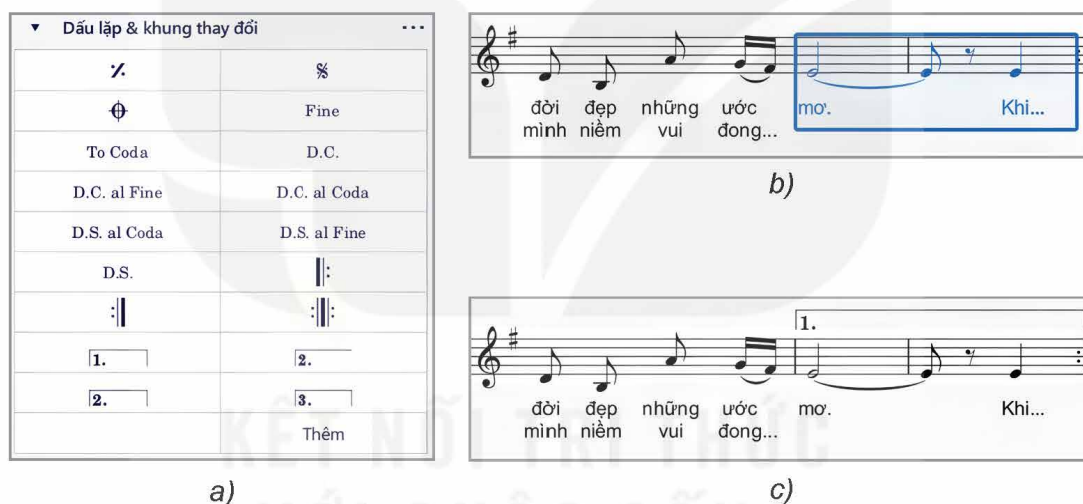
Hình 2.4: Nhập vạch nhịp dấu quay lại

f) Nhập khung thay đổi

– *Bước 1*: Ở thanh **Các bảng công cụ**, chọn mục **Dấu lặp & khung thay đổi**. (Hình 2.5a)

– *Bước 2*: Chọn mẫu khung thay đổi, kéo thả vào vị trí cần khởi tạo (Hình 2.5b).

Lưu ý: Nếu khung thay đổi bao gồm nhiều ô nhịp, hãy chọn nhóm ô nhịp trước, sau đó kéo thả vào vị trí cần tạo.



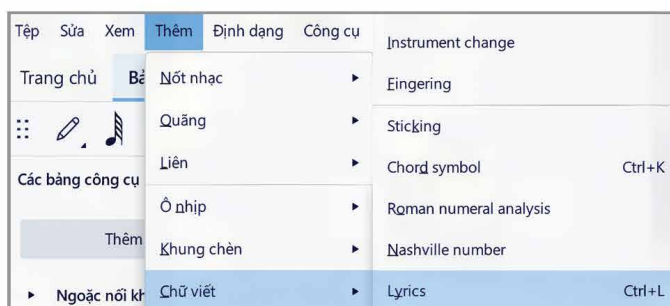
Hình 2.5: Nhập khung thay đổi

g) Nhập lời ca khúc

– *Bước 1*: Chọn nốt nhạc cần nhập lời.

– *Bước 2*: Chọn **Thêm** → **Chữ viết** → **Lyrics (Lời)**.

– *Bước 3*: Bắt đầu nhập lời cho ca khúc như gõ văn bản, nhấn **phím cách** để nhập lời cho nốt tiếp theo.



Hình 2.6: Nhập lời

Lưu ý:

– Những nốt có dấu luyến hay dấu nối ngân dài chỉ dùng một chữ, hãy dùng dấu cách tạo khoảng trống.

– Để sửa lại lời bị nhập sai, hãy đúp chuột trái vào từ bị sai để sửa lại.

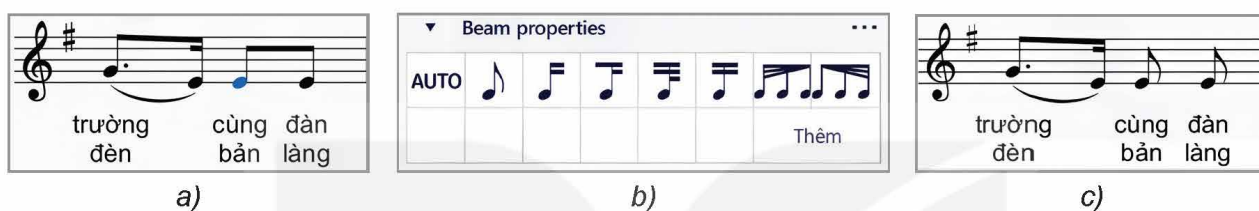
– Để nhập phần lời tiếp theo (lời 2,3, ...), quay lại từ bước 1.

h) Tách nốt

– **Bước 1:** Chọn một hoặc nhiều nốt nhạc cần tách nốt.

– **Bước 2:** Ở thanh các bảng công cụ, chọn mục **Beam properties** (Hình 2.7b).

– **Bước 3:** Chọn  để tách nốt.



Hình 2.7: Tách nốt

i) Sao chép và dán

– **Bước 1:** Chọn nhóm nốt nhạc/nhóm ô nhịp.

– **Bước 2:** Chọn **Sửa** → **Sao chép**.

– **Bước 3:** Nhấp **chuột trái** vào một nốt nhạc hoặc một ô nhịp nơi bắt đầu cho vùng cần dán.

– **Bước 4:** Chọn **Sửa** → **Dán**.

k) Một số phím tắt thường dùng

– Phím tắt chức năng:

Chức năng	Hệ điều hành Window	Hệ điều hành MacOS
Cắt	Ctrl + X	Cmd + X
Sao chép	Ctrl + C	Cmd + C
Dán	Ctrl + V	Cmd + V
Lưu	Ctrl + S	Cmd + S
Tạo mới	Ctrl + N	Cmd + N
In	Ctrl + P	Cmd + P
Phát nhạc	Dấu cách	Dấu cách

– Phím tắt kí hiệu âm nhạc:

Kí hiệu	Chức năng	Phím tắt
	Nốt móc kép	3
	Nốt móc đơn	4
	Nốt đen	5
	Nốt trắng	6
	Nốt tròn	7
	Dấu chấm dôi	.
	Dấu nối	T
	Dấu luyến	S

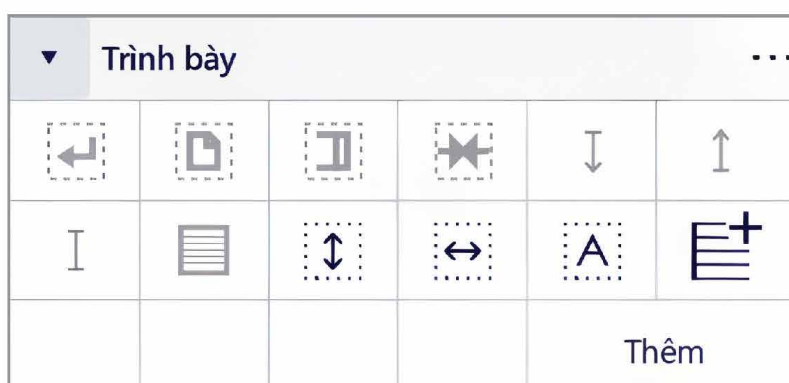
3. Căn chỉnh bố cục và định dạng trang

a) Định dạng trang

Định dạng trang là một trong những thao tác cần thiết và quan trọng nhất để có được một bản in đẹp và chuyên nghiệp.

– Xuống dòng:

+ *Bước 1:* Ở thanh **Các bảng công cụ**, chọn mục **Trình bày**.



Hình 2.8: Bảng công cụ Trình bày

+ *Bước 2:* Kéo thả biểu tượng  trước ô nhíp muốn xuống dòng.

– Gộp nhiều ô nhịp vào một dòng:

+ **Bước 1:** Chọn các ô nhịp cần ghép vào một dòng.



Hình 2.9a: Chọn ô nhịp cần ghép dòng

+ **Bước 2:** Từ **Trình bày**, chọn .




Hình 2.9b: Các ô nhịp sau khi ghép dòng

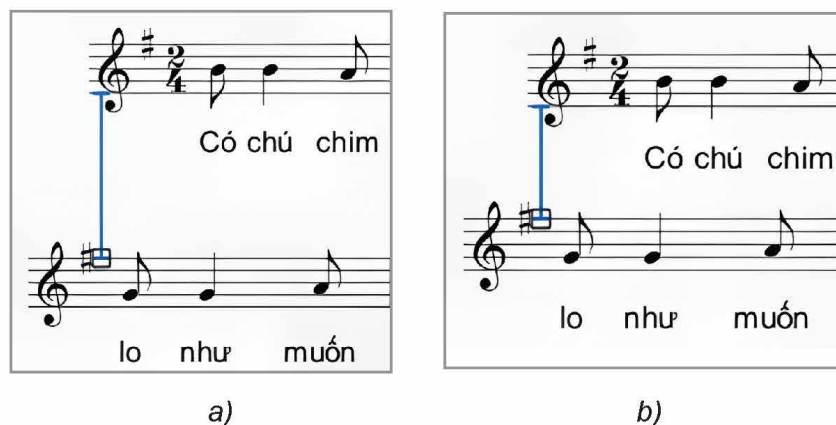
– Tăng hoặc giảm khoảng cách dòng nhạc:

+ **Bước 1:** Chọn dòng nhạc cần điều chỉnh khoảng cách.

+ **Bước 2:** Mục **Trình bày**, chọn biểu tượng .

+ **Bước 3:** Nhấp chuột trái vào biểu tượng  màu xanh. Ô vuông nhỏ màu đen bên dưới xuất hiện.


+ **Bước 4:** Giữ chuột vào ô vuông kéo lên hoặc xuống để tăng hoặc giảm khoảng cách giữa hai dòng nhạc.



Hình 2.10: Tăng/giảm khoảng cách dòng nhạc

– Trình bày bản nhạc từ 1 trang sang 2 trang:

+ **Bước 1:** Giữ và kéo biểu tượng , thả vào trước ô nhịp muốn chuyển trang.

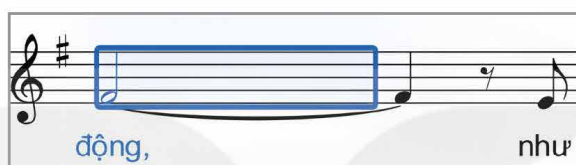
Ví dụ: Chúng ta muốn từ ô nhịp số 33 chuyển sang trang mới thì kéo biểu tượng , thả vào ô nhịp số 32.

b) Điều chỉnh vị trí của nốt nhạc và lời

Bấm và giữ chuột trái vào nốt nhạc cần điều chỉnh; rồi di chuyển chuột sang phải/trái.

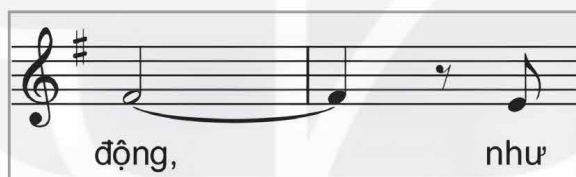
c) Tăng giảm độ giãn của một ô nhịp

– **Bước 1:** Chọn ô nhịp cần tăng/ giảm độ giãn.



Hình 2.11a: Ô nhịp trước khi giảm độ rộng

– **Bước 2:** Chọn **Định dạng** → **Stretch** → **Tăng độ giãn/Giảm độ giãn**.



Hình 2.11b: Ô nhịp sau khi giảm độ giãn

d) Chèn ô nhịp

– **Bước 1:** Chọn ô nhịp cần chèn.

– **Bước 2:** Nhấp **chuột phải** → **Chèn nhiều ô nhịp**.

– **Bước 3:** Chọn vị trí cần chèn.

After selection...	Sau ô nhịp lựa chọn
Before selection...	Trước ô nhịp lựa chọn
At start of score...	Đầu bài
At end of score...	Cuối bài

Hình 2.12: Chèn ô nhịp

e) Xoá ô nhịp

– **Bước 1:** Chọn ô nhịp/nhóm ô nhịp cần xoá.

– **Bước 2:** Chọn **Công cụ** → **Xoá dãy đã chọn**.

4. Lưu dự án và xuất file bản nhạc

a) Lưu dự án

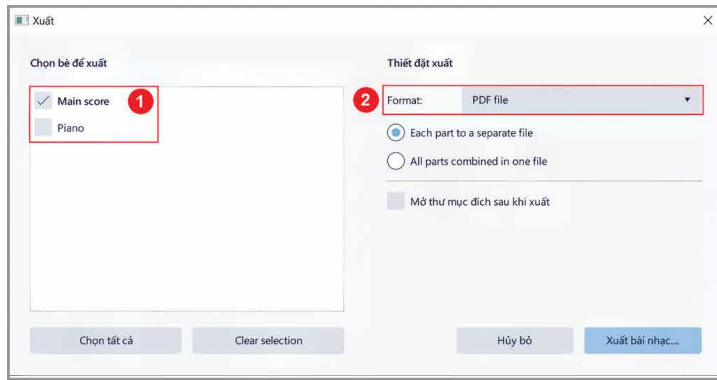
– **Bước 1:** Chọn **Tệp** → **Lưu**.

– **Bước 2:** Đặt tên và chọn vị trí cần lưu trên máy tính. Chọn **Save** để hoàn tất.

b) Xuất file bản nhạc

– **Bước 1:** Chọn **Tệp** → **Xuất**.

– **Bước 2:** Chọn định dạng cần xuất (Hình 2.13a).



a)



b)

Hình 2.13: Xuất file bản nhạc

1 Main score: Bản nhạc chính.

2 Format: Định dạng (Hình 2.13b).

– Định dạng văn bản: PDF file.

– Định dạng hình ảnh: PNG, SVG.

– Định dạng âm thanh: MP3, WAVE, OGG, FLAC.

– Định dạng MIDI: MIDI file.

• **Each part to a separate file:** Mỗi phần vào một tệp tin riêng biệt.

• **All parts combined in one file:** Tất cả các phần vào một tệp tin.

– **Bước 3:** Chọn **Xuất bản nhạc...**

– **Bước 4:** Đặt tên và chọn vị trí cần lưu trên máy tính. Chọn **Save** để hoàn tất.



1. Sử dụng phần mềm MuseScore để chép trích đoạn ca khúc *Câu chuyện nhỏ của tôi* (trang 31, SGK Âm nhạc 12)

2. Chép lại bản nhạc *Niềm vui của em* (trang 9) và định dạng trang, chú ý căn chỉnh số ô nhịp trong một dòng nhạc và khoảng cách giữa các dòng sao cho tương đồng với bản nhạc mẫu.

3. Nhận xét và đánh giá sản phẩm của mình và của bạn.



1. Lựa chọn một bản nhạc yêu thích và sử dụng phần mềm MuseScore chép lại bản nhạc. Căn chỉnh số ô nhịp mỗi dòng, khoảng cách giữa các dòng sao cho thật cân đối và lưu lại dưới tên bản nhạc đó.

2. Hãy xuất bản nhạc vừa chép sang định dạng .MP3, .WAV, .MIDI, .PDF.

PHẦN MỀM BIÊN TẬP ÂM THANH VÀ THU ÂM

Chuyên đề

2

Bài
1

PHẦN MỀM BIÊN TẬP ÂM THANH VÀ THU ÂM AUDACITY



Yêu cầu cần đạt

- Tải và cài đặt được phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity.
- Hiểu và khai thác được các tính năng cơ bản của phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity.



Hãy kể tên những thiết bị thu âm mà em biết.



Giới thiệu khái quát về phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity

1. Giới thiệu

Audacity là phần mềm biên tập âm thanh và thu âm, dễ sử dụng và miễn phí dành cho hệ điều hành Windows, macOS, GNU/Linux. Giao diện được dịch sang nhiều ngôn ngữ trong đó có tiếng Việt. Phần mềm Audacity có những tính năng cơ bản như:

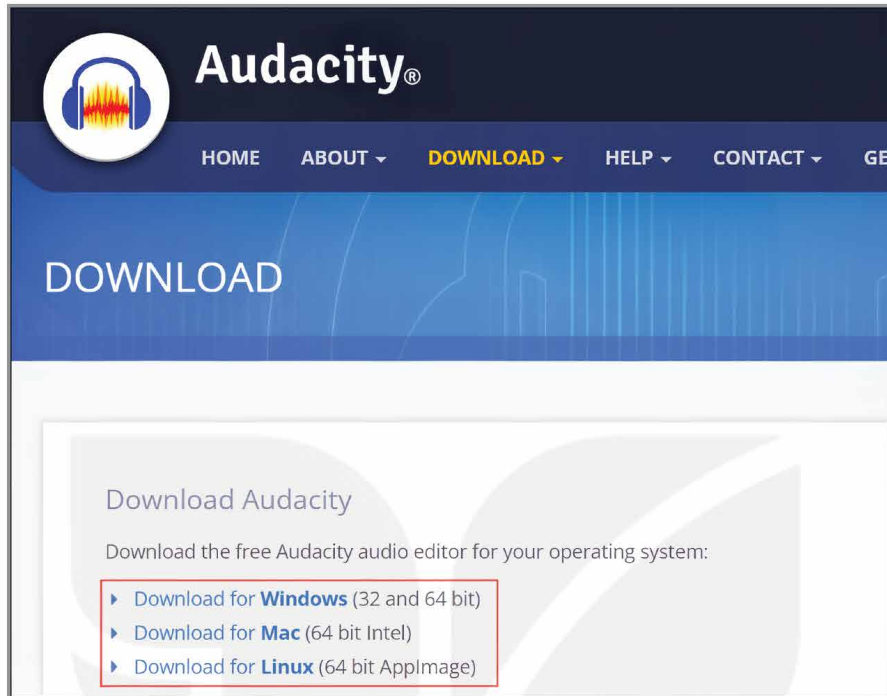
- Ghi lại âm thanh trực tiếp.
- Ghi lại âm thanh của máy tính và phát lại trên bất kì máy tính nào.
- Chuyển đổi băng và bản ghi thành bản ghi kĩ thuật số hoặc đĩa CD.
- Chỉnh sửa các tệp âm thanh WAV, AIFF, FLAC, MP2, MP3, Ogg Vorbis.
- Cắt, sao chép, ghép hoặc trộn các âm thanh với nhau.
- Nhiều hiệu ứng bao gồm thay đổi tốc độ, cao độ và cường độ của bản ghi.

2. Tải về và cài đặt

– Chuyên đề này sử dụng phần mềm Audacity phiên bản 3.2.3.

Từ địa chỉ trang chủ website: <https://www.audacityteam.org/download/>.

+ **Bước 1:** Chọn **Download for...** (lựa chọn hệ điều hành) để tải về.



Hình 1.1: Giao diện trang tải phần mềm Audacity

+ **Bước 2:** Chọn vị trí tệp tin cài đặt được lưu trên máy tính.

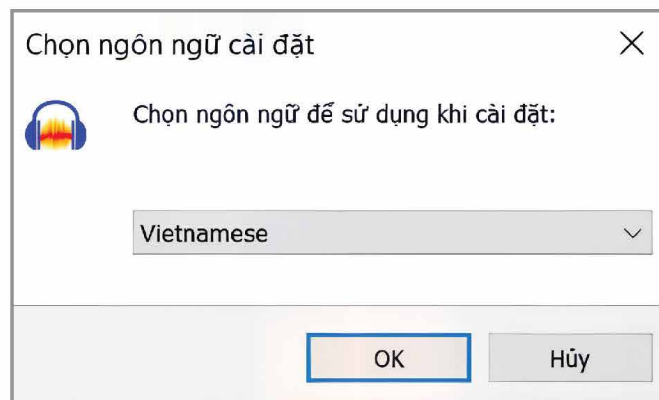
Chọn để tải về.

+ **Bước 3:** Khởi chạy tệp tin cài đặt. Thực hiện một số thao tác **Next> (Tiếp)**, cũng như lựa chọn vị trí thư mục để cài đặt Audacity như cài đặt các phần mềm cơ bản khác.

Lưu ý: Trong quá trình cài đặt chúng ta có thể lựa chọn ngôn ngữ hiển thị là tiếng Việt.

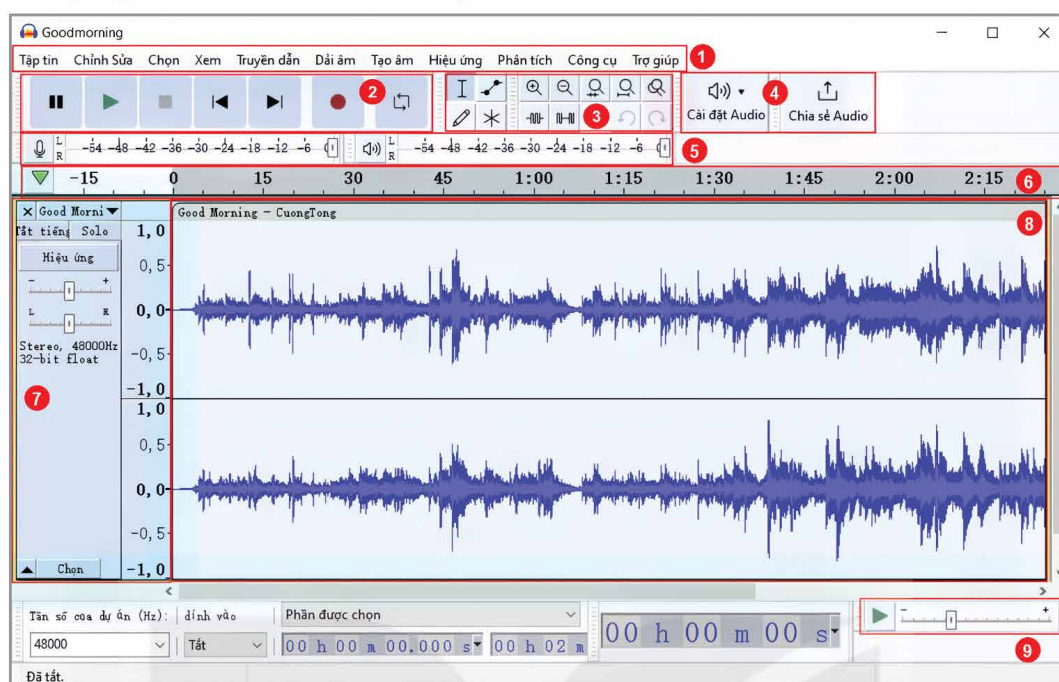


Hình 1.2: Logo phần mềm Audacity



Hình 1.3: Lựa chọn ngôn ngữ hiển thị

3. Giao diện phần mềm Audacity



Hình 1.4: Giao diện sử dụng phần mềm Audacity

- 1 Thanh trình đơn.
- 2 Thanh điều khiển thu âm, phát nhạc.
- 3 Thanh công cụ chính.
- 4 Thanh công cụ cài đặt âm thanh và chia sẻ.
- 5 Thanh công cụ đồng hồ thu âm và thanh công cụ đồng hồ phát lại.
- 6 Thanh thông tin thời gian.
- 7 Bảng điều khiển rãnh âm thanh.
- 8 Sóng âm thanh.
- 9 Thanh công cụ tăng giảm tốc độ phát.



1. Hãy cho biết chính xác địa chỉ trang chủ của Audacity. Truy cập và tải về phiên bản Audacity cho hệ điều hành Windows.

2. Chỉ ra vị trí của sóng âm thanh, thanh công cụ đồng hồ thu âm, trình đơn, công cụ chỉnh sửa, công cụ cài đặt âm thanh trên giao diện phần mềm Audacity.



Tải và lưu tệp tin cài đặt của Audacity trên USB và thử làm các bước chuẩn bị đã được học trên máy tính khác.

Bài 2

BIÊN TẬP ÂM THANH TRÊN PHẦN MỀM AUDACITY



Yêu cầu cần đạt

- Hiểu và khai thác được các tính năng biên tập cơ bản của phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity.
- Nhận biết được tính chất âm nhạc để biên tập âm thanh cho phù hợp.
- Biên tập được định dạng file âm thanh .MP3.



Nghe một ca khúc với 2 phiên bản khác nhau, đưa ra nhận xét về tốc độ, cao độ, âm lượng của 2 phiên bản đó.



1. Nhập tập tin và phát âm thanh

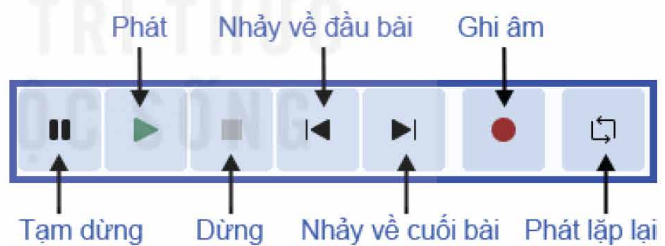
a) Nhập tập tin

Chọn **Tập tin** → **Nhập** → **Âm thanh** → chọn tập tin âm thanh cần xử lí.

b) Phát âm thanh

– *Bước 1:* Chọn vị trí cần phát.

– *Bước 2:* Chọn biểu tượng tương ứng (Hình 2.1) hoặc Ấn **phím cách** (space) trên bàn phím để phát hoặc dừng.



Hình 2.1: Thanh điều khiển thu âm, phát nhạc

2. Cắt và ghép nối đoạn nhạc

a) Cắt nhạc

– *Bước 1:* Chọn vùng sóng âm cần cắt.

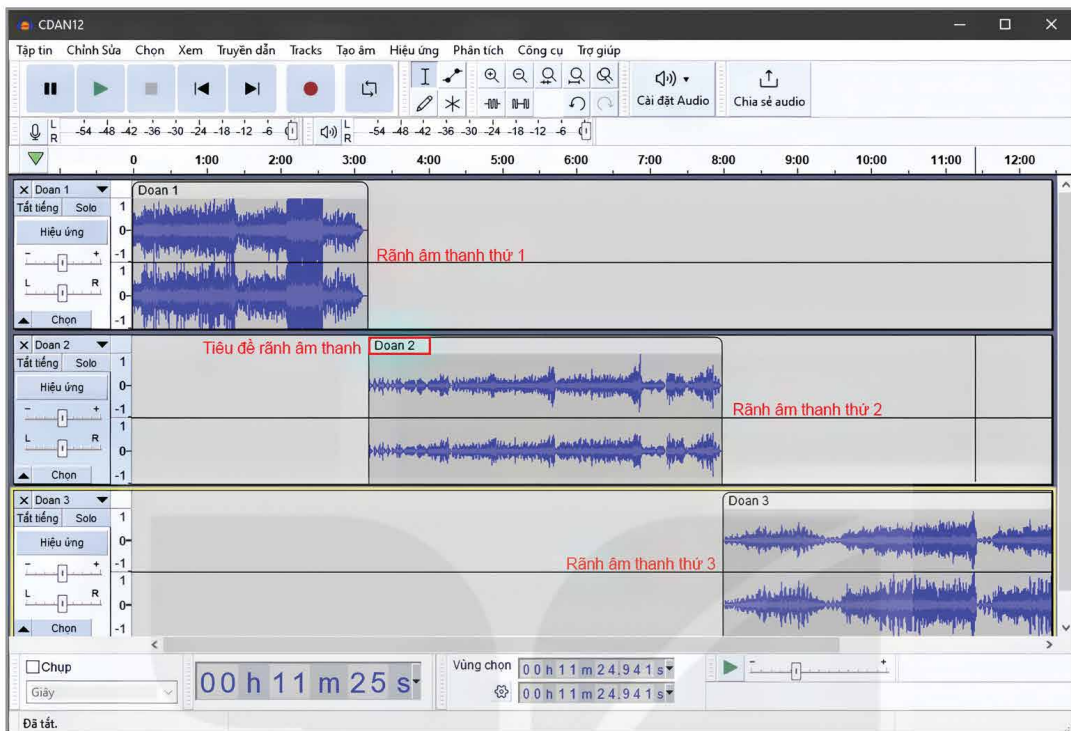
– *Bước 2:* Ấn phím **Delete** hoặc **chuột phải** và chọn **Cắt** để loại bỏ hoặc cắt vùng âm thanh đã chọn.



Hình 2.2: Lựa chọn vùng sóng âm cần biên tập

b) Ghép nhiều rãnh âm thanh

– Bước 1: Chọn **Tập tin** → **Nhập** → **Âm thanh** → chọn những tệp tin nhạc cần ghép với nhau.



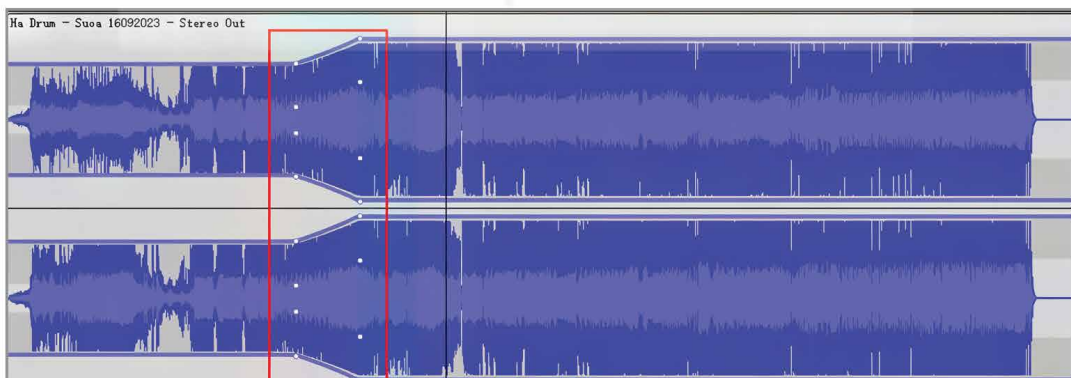
Hình 2.3: Khu vực thể hiện sóng âm của các rãnh âm thanh

– Bước 2: Nhấp **chuột trái** và giữ tiêu đề trên rãnh âm thanh để di chuyển.

3. Tăng, giảm âm lượng

– Bước 1: Chọn biểu tượng  trên thanh công cụ chính.

– Bước 2: Di chuyển chuột vào vùng biên của sóng âm thanh cần điều chỉnh. Giữ chuột trái, kéo xuống (để giảm âm lượng), kéo lên (để tăng âm lượng).



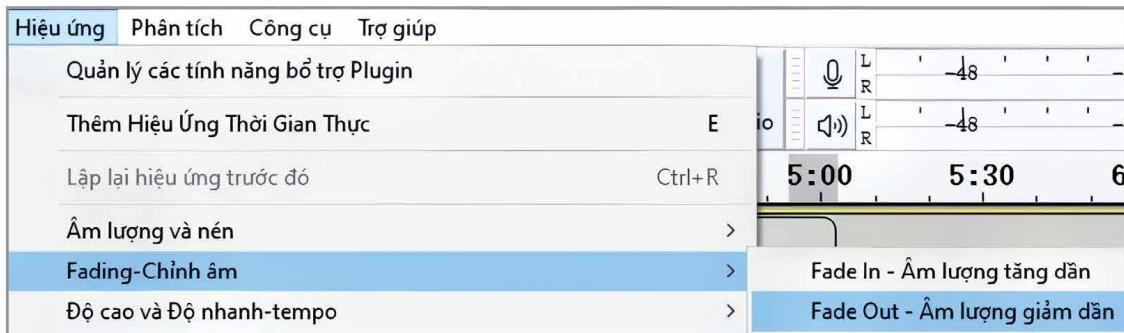
Hình 2.4: Tăng, giảm âm lượng

Lưu ý: Nếu muốn lựa chọn một đoạn để điều chỉnh âm lượng thì nhấp chuột trái vào điểm đầu và điểm cuối cần điều chỉnh âm lượng, sau đó làm như Bước 2.

4. Fade in, fade out

– *Bước 1:* Chọn vùng sóng âm cần điều chỉnh.

– *Bước 2:* Chọn **Hiệu ứng** → **Fading-Chỉnh âm** → **Fade in-Âm lượng tăng dần** hoặc **Fade out-Âm lượng giảm dần**.



Hình 2.5: Âm lượng tăng dần, âm lượng giảm dần

Lưu ý: Hiệu ứng **fade in** thường sử dụng cho mở đầu bài hoặc đoạn nhạc, **fade out** dùng cho kết thúc bài hoặc đoạn nhạc.

5. Thay đổi cao độ

– *Bước 1:* Chọn đoạn nhạc hoặc chọn toàn bộ cả bài (**Ctrl+A**).

– *Bước 2:* Chọn **Hiệu ứng** → **Độ cao và Độ nhanh-tempo** → **Change Pitch-Thay đổi độ cao của âm...**

– *Bước 3:* Nhập giá trị vào ô “**Nửa cung (nửa bước)**” để thay đổi cao độ.

Ví dụ: Nâng lên một cung (+2), xuống một cung (–2).

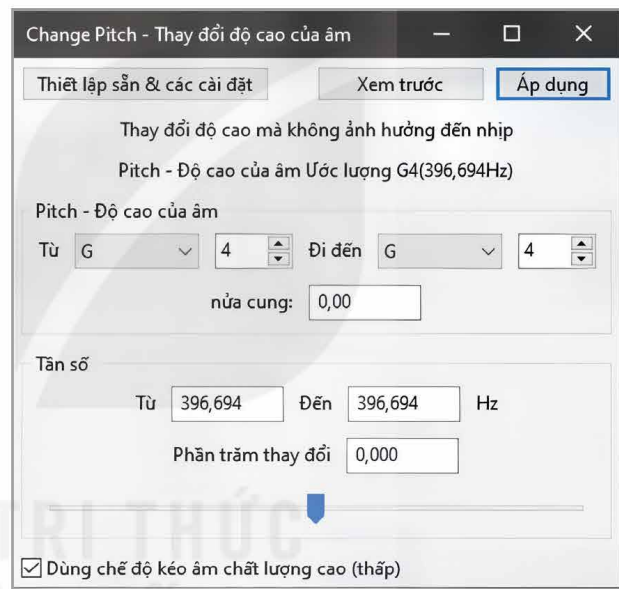
– *Bước 4:* Chọn **Xem trước** để kiểm tra và chọn **Áp dụng** để hoàn tất.

Lưu ý: Tích chọn ô **Dùng chế độ kéo âm chất lượng cao (thấp)**, quá trình thay đổi cao độ sẽ xử lý chậm hơn nhiều, nhưng độ dài chính xác và chất lượng của tập tin sẽ được giữ nguyên.

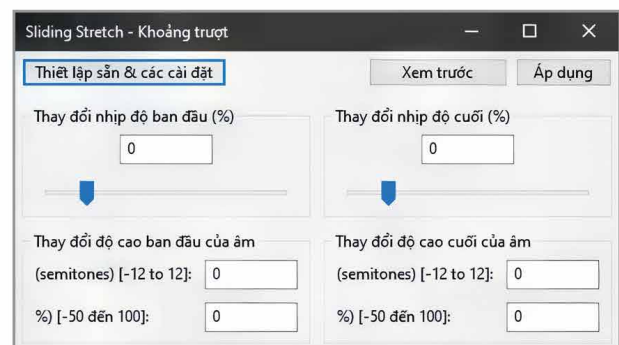
6. Thay đổi tốc độ

– *Bước 1:* Chọn đoạn nhạc hoặc chọn toàn bộ cả bài (**Ctrl+A**).

– *Bước 2:* Chọn **Hiệu ứng** → **Độ cao và Độ nhanh-tempo** → **Sliding Stretch-Khoảng trượt**...



Hình 2.6: Hiệu ứng Change Pitch-Thay đổi độ cao



Hình 2.7: Hiệu ứng Sliding Stretch-Khoảng trượt

– **Bước 3:** Cửa sổ **Change Speed-Thay đổi tốc độ**, trượt thanh trượt phần **Thay đổi nhịp độ ban đầu (%)** sang trái để giảm tốc độ, sang phải để tăng tốc độ.

– **Bước 4:** Có thể ấn vào ô **Xem trước** để kiểm tra và chọn **Áp dụng** để hoàn tất.

Lưu ý: Tỷ lệ phần trăm dương tăng tốc âm thanh và tỷ lệ phần trăm âm làm chậm âm thanh: –50% là một nửa tốc độ, 0% không thay đổi, 50% là 1,5 lần tốc độ ban đầu, 100% là tốc độ gấp đôi, v.v.

7. Lưu dự án và xuất tệp tin

a) Lưu dự án

– **Bước 1:** Chọn **Tập tin** → **Lưu Dự án**.

– **Bước 2:** Chọn vị trí lưu và đặt tên dự án. Chọn **Lưu** để hoàn tất.

Lưu ý: Tệp tin dự án được lưu ở định dạng .aup3, có thể mở lại và chỉnh sửa tiếp.

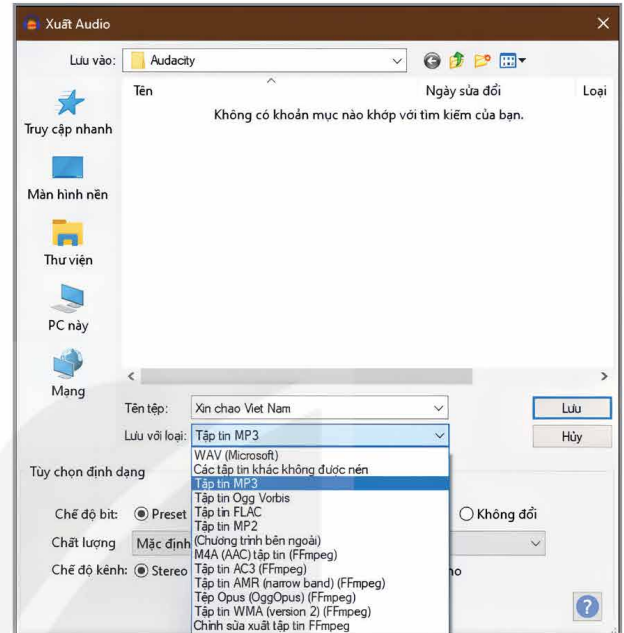
b) Xuất tệp tin

– **Bước 1:** Chọn **Tập tin** → **Xuất** → **Xuất audio...**

– **Bước 2:** Chọn vị trí xuất và đặt tên tệp tin.

– **Bước 3:** Lựa chọn định dạng xuất ở thanh **Lưu với loại**.

– **Bước 4:** Chọn **Lưu** để hoàn tất.



Hình 2.8: Xuất tệp tin



1. Hãy nhập và phát tệp tin âm thanh bất kỳ vào phần mềm Audacity và lưu dự án vào máy tính.

2. Cắt ngắn một tệp tin âm thanh bất kỳ, chỉ giữ lại 10 giây và lưu dự án vào máy tính.

3. Thay đổi tốc độ, cao độ một tệp tin âm thanh bất kỳ bằng phần mềm Audacity và lưu dự án vào máy tính.



1. Hãy tăng tốc độ, giảm cao độ, tăng âm lượng của một tệp tin âm thanh bất kỳ bằng phần mềm Audacity, lưu dự án vào máy tính và xuất sang định dạng .mp3, .wav.

2. Ghép 3 bài hát thành một tệp tin âm thanh sau đó xuất ra định dạng .wav và .mp3.

3. Đánh giá chéo chất lượng, mức độ phù hợp của những tệp tin đã thay đổi tốc độ, cao độ, âm lượng.

Bài 3

THU ÂM TRÊN PHẦN MỀM AUDACITY



Yêu cầu cần đạt

- Thu âm được các định dạng file âm thanh (.midi, .wave, .mp3).
- Sử dụng linh hoạt và hiệu quả phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity trong các hoạt động âm nhạc.
- Biết nhận xét và đánh giá sản phẩm được thu âm từ phần mềm biên tập âm thanh và thu âm Audacity.



Nghe và cảm nhận 1 bài hát với hai phiên bản khác nhau, 1 phiên bản thu âm bằng điện thoại, 1 phiên bản thu âm trong phòng thu. So sánh sự khác nhau về chất lượng âm thanh, cân bằng âm lượng, độ vang, độ ồn của hai phiên bản.

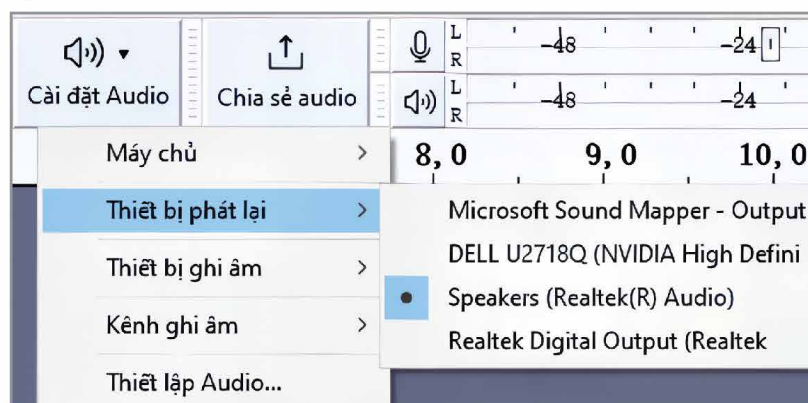


1. Chuẩn bị trước khi thu âm

– Chuẩn bị thiết bị: Máy tính (máy tính bàn hoặc xách tay); micro (micro laptop, micro headphone... hoặc micro thu âm chuyên dụng); loa (loa máy tính, loa thu âm chuyên dụng, headphone...).

Lưu ý: Chọn địa điểm yên tĩnh, ít tạp âm, tắt loa và sử dụng headphone khi thu âm để tránh tạp âm.

– Lựa chọn thiết bị phát lại: Chọn **Cài đặt Audio** → **Thiết bị phát lại** → chọn thiết bị phát lại phù hợp.



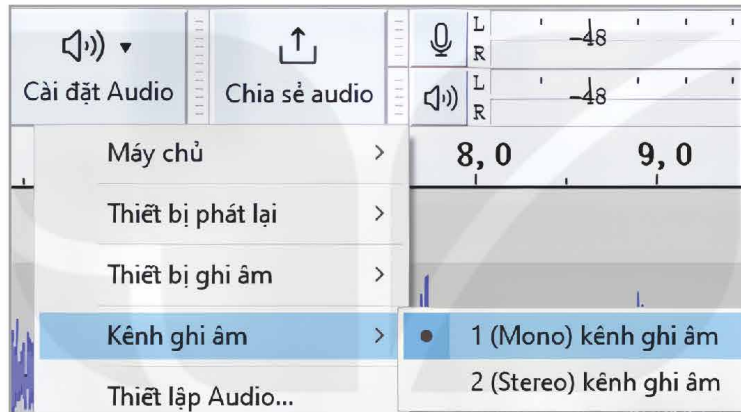
Hình 3.1: Lựa chọn thiết bị phát lại

– Chọn thiết bị thu âm: Chọn **Cài đặt Audio** → **Thiết bị ghi âm** → chọn micro thu âm phù hợp.



Hình 3.2: Chọn micro thu âm

– Chọn kênh thu âm: Chọn **Cài đặt Audio** → **Kênh ghi âm** → Chọn **1(Mono) kênh ghi âm**.



Hình 3.3: Chọn kênh thu âm

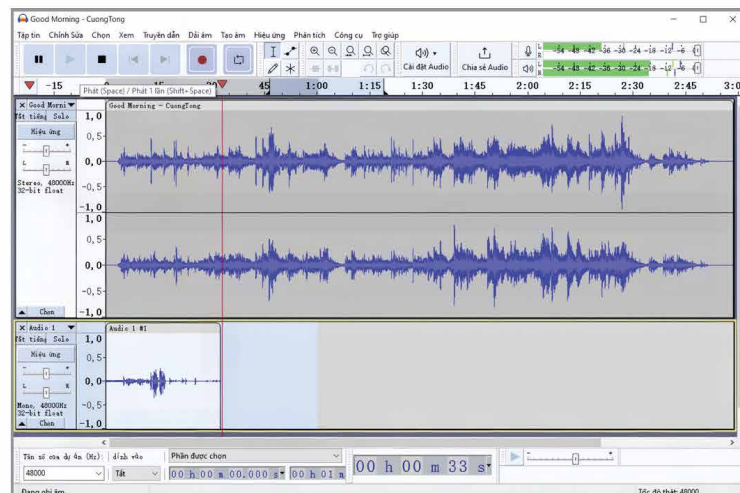
2. Các bước thực hiện thu âm

– Thu âm giọng nói hoặc hát với nhạc nền bằng Audacity:

+ **Bước 1:** Chọn **Tập tin** → **Nhập** → **Âm thanh** và lựa chọn nhạc nền của bài hát.

+ **Bước 2:** Chọn **Tracks** → **Thêm mới** → **Track Mono**.

+ **Bước 3:** Chọn để thu âm.



Hình 3.4: Giao diện phần mềm trong quá trình thu âm

3. Chỉnh sửa và hoàn thiện bản thu âm

a) Loại bỏ tạp âm và nhiễu

Trong quá trình thu âm tình trạng có tạp âm và nhiễu trong tệp tin thu âm là khó tránh khỏi. Để loại bỏ và hạn chế bớt các tạp âm và nhiễu này trong tệp tin thu âm có thể sử dụng tính năng **Noise Removal** của Audacity.

– **Bước 1:** Chọn đoạn nhạc cần xử lí.

– **Bước 2:** Chọn **Hiệu ứng** → **Noise Removal and Repair-Xóa và sửa Nhiễu-Tiếng ồn** → **Noise Reduction-Giảm Nhiễu...**

– **Bước 3:** Chọn **Nhận dữ liệu tiếng ồn**.

– **Bước 4:** Thực hiện lại bước 2. Kéo thanh trượt **Giảm nhiễu (dB)** để giảm tiếng ồn, tạp âm của tệp tin âm thanh.

– **Bước 5:** Chọn **Xem trước** để nghe trước và điều chỉnh thông số **Noise Reduction-Giảm Nhiễu** một cách hợp lí nhất. Nhấn **OK** để hoàn tất.

Lưu ý: Chỉ số Giảm Nhiễu càng cao thì tiếng ồn sẽ càng giảm, nhưng cũng đồng nghĩa với chất lượng âm thanh sẽ giảm.

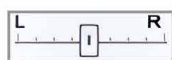
b) Điều chỉnh âm lượng giữa các rãnh âm thanh

– **Bước 1:** Đánh giá mức âm lượng giữa các rãnh âm thanh.

– **Bước 2:** Ở Bảng điều khiển rãnh âm thanh (Hình 1.4, ô **7**, trang 20).



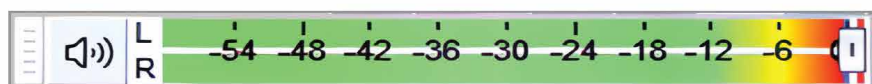
Âm lượng.



Lệch trái/lệch phải.

Lưu ý: Nên nghe thử liên tục sau mỗi lần điều chỉnh âm lượng để có được mức âm lượng hợp lí nhất.

+ Cần lưu ý mức tín hiệu âm thanh tổng thể hiển thị ở thanh công cụ đồng hồ phát lại, nếu hiện tượng mức âm lượng liên tục là màu đỏ thì âm thanh sẽ bị vỡ tiếng.

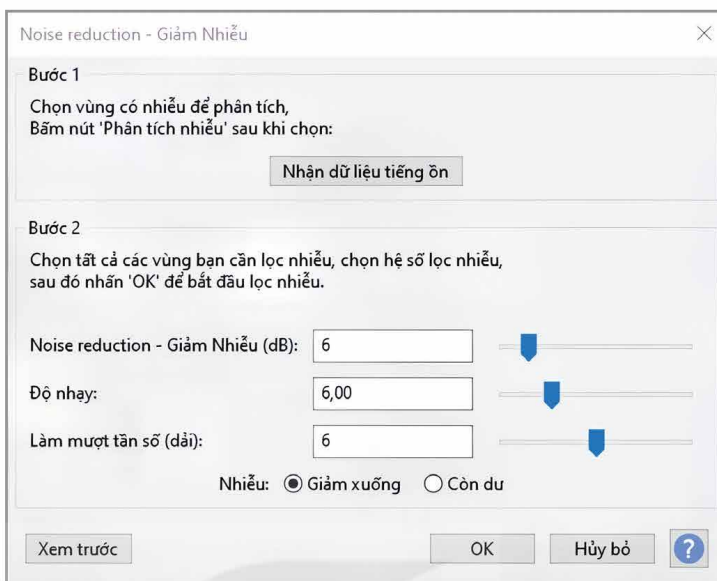


Hình 3.6a: Thanh công cụ đồng hồ phát lại

+ Âm lượng ở đoạn nhạc to nhất của bài nên duy trì ở mức tín hiệu –6.



Hình 3.6b: Thanh công cụ đồng hồ phát lại



Hình 3.5: Cửa sổ Noise reduction – Giảm nhiễu

c) Khuếch đại và chuẩn hoá

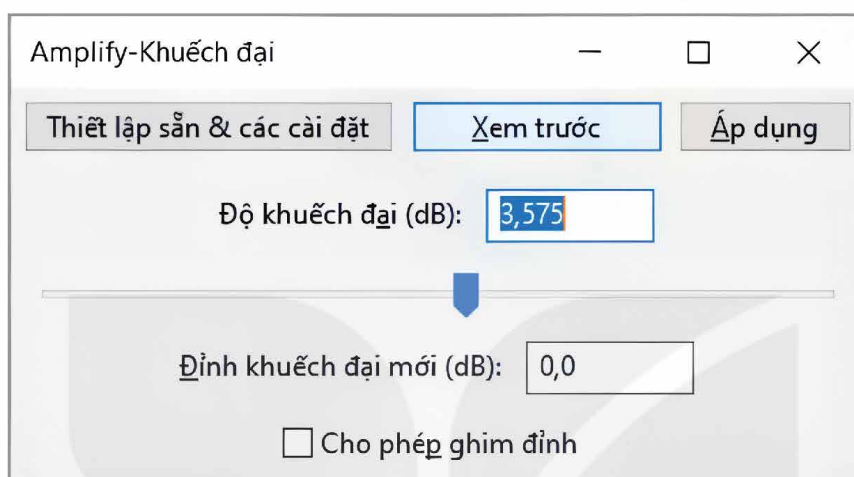
Nếu tập tin âm thanh quá nhỏ, quá to hoặc pha trộn cả hai, Audacity có những công cụ sẵn có để xử lý âm thanh thu lại không ổn định này.

– Khuếch đại:

+ *Bước 1*: Chọn đoạn nhạc cần điều chỉnh.

+ *Bước 2*: Chọn **Hiệu ứng** → **Âm lượng và nén** → **Amplify-Khuếch đại**.

+ *Bước 3*: Chọn **Xem trước** để kiểm tra. Chọn **Áp dụng** để hoàn tất.



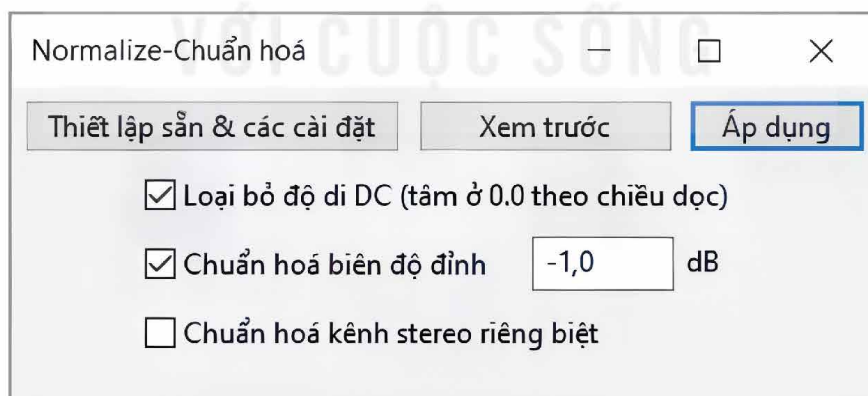
Hình 3.7: Cửa sổ Amplify-Khuếch đại

– Chuẩn hoá

+ *Bước 1*: Chọn một đoạn hoặc cả rãnh âm thanh.

+ *Bước 2*: Chọn **Hiệu ứng** → **Âm lượng và nén** → **Normalize-Chuẩn hoá**.

+ *Bước 3*: Chọn **Xem trước** để kiểm tra, chọn **Áp dụng** để hoàn tất.



Hình 3.8: Cửa sổ Normalize-Chuẩn hóa

d) Thêm hiệu ứng Reverb-Tiếng vọng

Reverb có nghĩa là dội lại, vọng lại. Hiểu đơn giản reverb nghĩa là độ vang của âm thanh. Hiệu ứng reverb chính là sự tạo âm thanh vọng lại âm thanh giống như khi bạn nói trong phòng kín (điều kiện phòng trống, không có đồ), hay trong một hang động,

âm thanh sau khi phát ra sẽ gặp vật cản (tường, đồ vật...) phản xạ âm thanh làm xuất hiện âm thanh vọng lại tùy theo khoảng cách gần xa của các vật cản mà âm vọng lại nhanh hay chậm tạo lên âm thanh theo sau âm thanh gốc. Một số loại reverb điển hình theo không gian nhỏ dần: hall (hội trường), stage (sân khấu), room (phòng),...

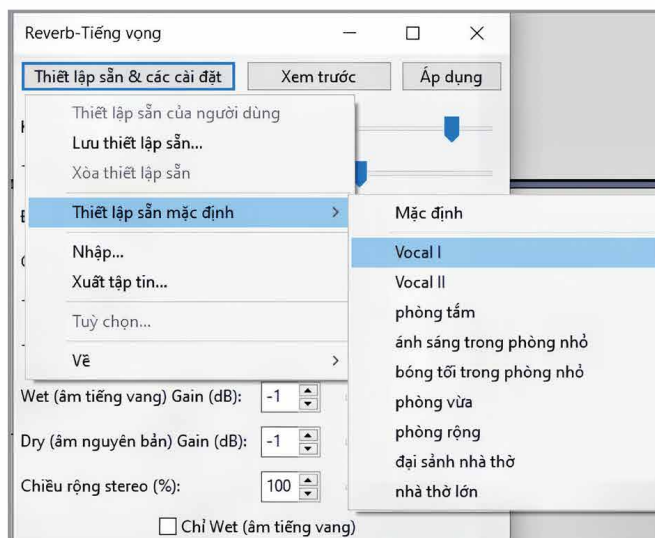
Để thêm hiệu ứng Reverb-tiếng vọng chúng ta thực hiện những bước sau đây:

+ **Bước 1:** Chọn một đoạn hoặc cả rãnh âm thanh.

+ **Bước 2:** Chọn **Hiệu ứng** → **Delay and Reverb-Độ trễ và Tiếng vọng** → **Reverb-Tiếng vọng...**

+ **Bước 3:** Chọn **Thiết lập sẵn & các cài đặt** → **Thiết lập sẵn mặc định** → Lựa chọn các thiết lập phù hợp.

+ **Bước 4:** Chọn **Xem trước** để kiểm tra hiệu ứng, chọn **Áp dụng** để hoàn tất.



Hình 3.9: Hiệu ứng Reverb-Tiếng vọng



1. Nhập nhạc nền một ca khúc yêu thích, sau đó thu âm trên nền nhạc vừa nhập vào và lưu dự án vào máy tính.

2. Tiến hành loại bỏ tạp âm của bài vừa thu âm bằng phần mềm Audacity, điều chỉnh âm lượng giữa các rãnh sao cho âm thanh hay nhất có thể theo cảm nhận của riêng em và lưu dự án vào máy tính.

3. Đánh giá chéo những sản phẩm của nhau và nêu ra những ưu, nhược điểm, góp ý kiến cho những phần cần chỉnh sửa của bản thu âm.



1. Cài đặt thiết bị thu âm gắn ngoài trên phần mềm Audacity, lưu dự án vào máy tính ở nhà.

2. Hãy thu âm một đoạn hát, đọc thơ, đọc rap trên nền nhạc yêu thích bằng phần mềm Audacity, lưu dự án vào máy tính, tiến hành loại bỏ tạp âm, điều chỉnh âm lượng giữa các rãnh âm thanh, khuếch đại, chuẩn hoá âm thanh và thêm hiệu ứng Reverb-Tiếng vọng cho rãnh hát và cuối cùng xuất sang định dạng .wav.



PHẦN MỀM HOÀ ÂM TỰ ĐỘNG

Bài 1

PHẦN MỀM HOÀ ÂM TỰ ĐỘNG JJAZZLAB



Yêu cầu cần đạt

- Tải và cài đặt được phần mềm hoà âm tự động JJazzLab.
- Hiểu và khai thác được các tính năng cơ bản của phần mềm hoà âm tự động JJazzLab.



Nghe và nhận xét, so sánh một ca khúc có phần đệm và không có phần đệm.



1. Khái quát về phần mềm hoà âm tự động JJazzLab

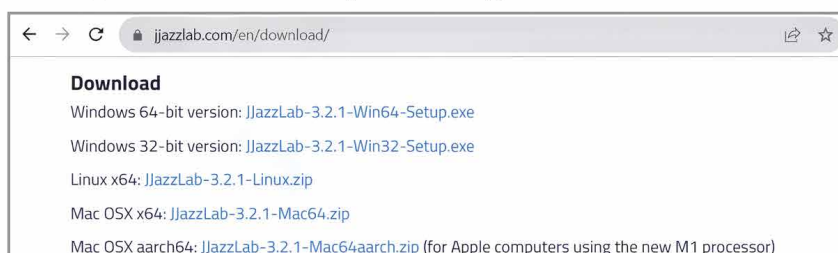
JJazzLab là phần mềm hoà âm tự động được sử dụng miễn phí. Tuy nhiên, phần mềm này chưa được Việt hoá nên các thuật ngữ, lệnh và các công cụ được cung cấp chủ yếu bằng tiếng Anh.



Hình 1.1: Logo phần mềm JJazzLab

2. Tải về và cài đặt

- Chuyên đề sử dụng phần mềm JJazzLab phiên bản 3.2.1.
- Từ địa chỉ trang chủ website: <https://www.jjazzlab.com/en/download/>.



Hình 1.2: Giao diện tải về

+ *Bước 1*: Tải tệp tin cài đặt (chọn hệ điều hành phù hợp).

+ *Bước 2*: Tiến hành khởi chạy tệp tin cài đặt (thao tác chủ yếu là chọn **Next** và cuối cùng là nút **Finish**).

3. Giao diện phần mềm JJazzLab



Hình 1.3: Giao diện JJazzLab

1 Thanh trình đơn:

File (Tệp), **Edit** (Chỉnh sửa), **Tools** (Công cụ), **Windows** (Cửa sổ), **Help** (Trợ giúp).

2 Thanh công cụ.

3 Nút chọn bảng điều khiển **Mix Console** (Bộ trộn âm thanh) và **Song Part** (Các thành phần của bản nhạc).

4 Bảng điều khiển **Mix Console** (Bộ trộn âm thanh): Điều khiển âm lượng, vị trí âm thanh, hiệu ứng của các nhạc cụ.

5 Bảng hợp âm: Nhập hợp âm, tên đoạn, số chỉ nhịp.

6 Bảng cấu trúc: Thể hiện cấu trúc của toàn bộ bản nhạc.

7 Điều chỉnh hiển thị: Độ co giãn chiều ngang/chiều dọc của khung 5 và khung 6.



1. Hãy cho biết địa chỉ trang chủ của JJazzLab? Truy cập địa chỉ này và tải về phiên bản JJazzLab cho hệ điều hành Windows.

2. Giới thiệu các thanh/bảng công cụ có trên giao diện của phần mềm JJazzLab.



Tải và lưu file cài đặt của JJazzLab trên USB và thử làm các bước chuẩn bị đã được học trên một máy tính khác.

Bài 2

CÁC THAO TÁC HOÀ ÂM TỰ ĐỘNG TRÊN PHẦN MỀM JJAZZLAB



Yêu cầu cần đạt

- Nhận biết được tính chất âm nhạc để phối nhạc cho phù hợp.
- Sử dụng linh hoạt và hiệu quả phần mềm hoà âm tự động JJazzLab trong các hoạt động âm nhạc.
- Phối nhạc được một số bài hát.
- Biết nhận xét và đánh giá sản phẩm được tạo ra từ phần mềm hoà âm tự động JJazzLab.



Nghe 2 trích đoạn ca khúc bất kì. Nêu nhận xét về nhịp độ và tính chất âm nhạc của 2 trích đoạn đó.



1. Các thao tác cơ bản

a) Tạo bản hoà âm mới

Chọn **File** → **New Song** hoặc **Ctrl + N**.

b) Các thao tác trên Bảng hợp âm

- Nhập hợp âm, tên đoạn, số chỉ nhịp.

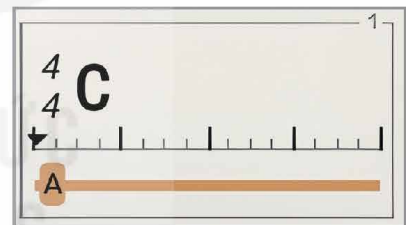
– **Bước 1:** Nhấp đúp **chuột trái** hoặc nhấn phím **Enter** vào ô nhịp cần nhập thông tin. (Hình 2.1a)

– **Bước 2:** Nhập kí hiệu hợp âm (có thể nhập nhiều hợp âm trong một ô nhịp bằng cách sử dụng **Phím cách** giữa các tên hợp âm).

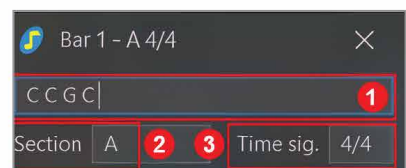
– **Bước 3:** Nhập tên đoạn vào ô **Section**. (Chỉ nhập vào ô đầu tiên của đoạn.)

– **Bước 4:** Nhập số chỉ nhịp vào ô **Time sig.** (Chỉ nhập vào ô nhịp đầu tiên của đoạn nếu cần.)

– **Bước 5:** Nhấn **Enter** để hoàn thành.



Hình 2.1a: Nhập hợp âm



Hình 2.1b: Nhập hợp âm, tên đoạn, số chỉ nhịp

- 1 Nhập kí hiệu hợp âm.
- 2 Nhập tên đoạn.
- 3 Nhập số chỉ nhịp.

- **Bảng lệnh:** Nhấp **chuột phải** lên một hoặc nhiều ô nhịp để sử dụng.

Edit...	Enter	Sửa
Set end bar	Ctrl+E	Đặt thanh kết thúc
Insert section...		Chèn đoạn
Insert bars...		Chèn ô nhịp
Remove bars	Shift+Delete	Di dời ô nhịp
Play from here	Ctrl+Space	Phát từ đây
Play selection	Ctrl+Shift+Space	Phát đoạn
Create practice song		Tạo bài hát tập luyện
Cut	Ctrl+X	Cắt
Copy	Ctrl+C	Sao chép
Paste	Ctrl+V	Dán
Delete item	Delete	Xoá
Select all	Ctrl+A	Chọn tất cả
Select all chord symbols		Chọn tất cả các kí hiệu hoà thanh

Hình 2.2: Bảng lệnh Bảng hợp âm

c) Các thao tác cơ bản trên Bảng cấu trúc

- **Bảng hiển thị cấu trúc của toàn bài**

– Sau khi thiết lập các đoạn (Section) trong bảng hoà âm, bảng cấu trúc sẽ xuất hiện như sau:

A	A1	B	B1	1	1 Tên đoạn
4/4				2	2 Số chỉ nhịp
discohouse.sty				3	3 Tiết điệu đệm
variation	variation	variation	variation	4	4 Kiểu đệm
Main A-1	Main A-1	Main A-1	Main A-1	5	5 Cường độ đệm
intensity	intensity	intensity	intensity	6	6 Tiết tấu đệm cuối đoạn
always	always	always	always		

Hình 2.3: Bảng cấu trúc

– Có thể sắp xếp các đoạn (Section) theo cấu trúc mong muốn.

+ **Bước 1:** Giữ **chuột trái** đoạn cần thay đổi vị trí.

+ **Bước 2:** Di chuyển đến vị trí cần thay đổi, sau đó thả **chuột trái** để hoàn tất.

1 Tên đoạn.

2 Chọn tiết điệu đệm:

+ Bước 1: Nhấp **chuột trái** vào ô số 2.

+ Bước 2: Chọn ô **1 YamJJazz standard styles (137)** → chọn tiết điệu đệm ở ô **2**, sau đó đúp **chuột trái** để hoàn thành (Hình 2.6).

3 Chọn kiểu đệm:

+ Bước 1: Nhấp **chuột trái** vào ô số 3.

+ Bước 2: Chọn kiểu đệm.

Intro: Dạo đầu; Main: Đoạn chính;

Fill: Đoạn nối; Ending: Đoạn kết.

4 Thay đổi cường độ: Nhấp **chuột trái** vào mũi tên lên hoặc xuống trong khung số 4 để giảm hoặc tăng cường độ đệm. Có thể điều chỉnh giá trị từ -10 đến +10.

5 Chọn tiết tấu đệm cuối đoạn:

Always: Luôn luôn; Random: Ngẫu nhiên; Random_rare: Ngẫu nhiên hiếm xuất hiện; Break: Phá vỡ quy tắc.

6 Ghi chú đoạn.

Theme: Chủ đề (thường được dùng cho các đoạn chính).

Solo: Độc tấu (thường được dùng cho các đoạn dạo đầu hoặc kết).

e) Các thao tác cơ bản trên Bảng Mix Console

Chọn bảng Mix Console để căn chỉnh âm lượng và hiệu ứng của các nhạc cụ trong bảng hoà âm.

1 Điều chỉnh âm lượng tổng.

2 Bật riêng âm thanh nhạc cụ lựa chọn.

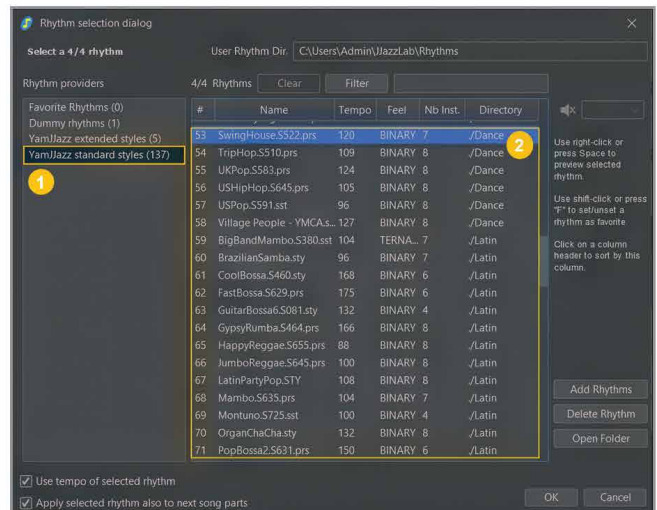
3 Tắt âm thanh nhạc cụ lựa chọn.

4 Pan: Điều chỉnh âm thanh nhạc cụ lệch trái/lệch phải.

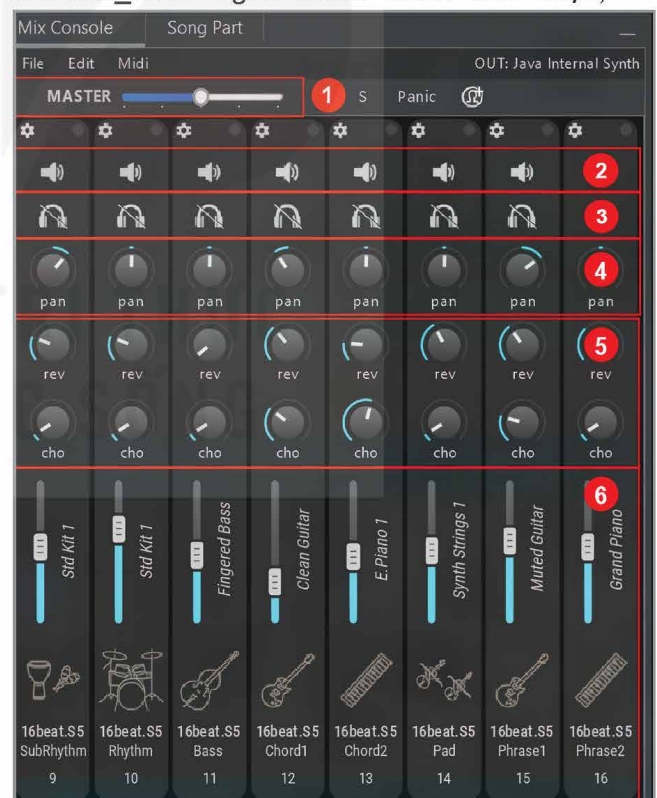
5 Điều chỉnh hiệu ứng (rev: sự vọng lại của âm thanh, echo: độ vang).

6 Điều chỉnh âm lượng của từng nhạc cụ.

Lưu ý: Vị trí âm thanh và âm lượng của các nhạc cụ cần cân đối hài hoà không nên chỉnh hết vào giữa hoặc hết về một bên, quá to hoặc quá bé.



Hình 2.6: Cửa sổ Rhythm selection dialog (Lựa chọn tiết điệu)



Hình 2.7: Bảng Mix Console

f) Lưu dự án và xuất file Midi

- Lưu dự án: Có thể mở lại và chỉnh sửa
 - Bước 1: Chọn **File** → **Save** hoặc **Ctrl+S**.
 - Bước 2: Chọn vị trí lưu và đặt tên dự án. Chọn **Save** để hoàn tất.
- Xuất file Midi
 - Bước 1: Chọn **File** → **Export to Midi file...**
 - Bước 2: Chọn vị trí lưu và đặt tên. Chọn **Save** để hoàn tất.

3. Thực hành hoà âm tự động

Thực hành hoà âm tự động ca khúc *Hãy hát lên* (Nhạc và lời: Vũ Quốc Việt).

Hãy hát lên

Nhạc và lời: Vũ Quốc Việt

The image shows a musical score for the song "Hãy hát lên" by Vũ Quốc Việt. It consists of six staves of music in G major, 4/4 time. The lyrics are written below the notes, and chords are indicated above the staves. The lyrics are: "Gió vẫn còn gọi mùa thu đến khắp trời. Nắng vẫn còn gọi mùa xuân đến với đời. Thì em ơi xin đừng chớ lo âu vì cuộc đời còn bao nắng ấm. Sóng vẫn còn gọi bờ cát trắng biển chiều. Nước vẫn còn một màu xanh biếc thuở nào." The chords are: C, F, Dm, Gm, C, A7, Dm, Gm, C, F.

Gió vẫn còn gọi mùa thu đến khắp trời.

Nắng vẫn còn gọi mùa xuân đến với đời.

Thì em ơi xin đừng chớ lo âu vì cuộc đời còn bao nắng ấm.

Sóng vẫn còn gọi bờ cát trắng biển chiều.

Nước vẫn còn một màu xanh biếc thuở nào.

Dm Gm

Dòng sông xưa vẫn ngàn năm trôi mãi trôi hoài

A A

về biển lớn ú...

A Dm

Và mình cùng hát lên nào lời tình tha thiết

Dm Gm

cùng hát lên nào lời mình muốn nói.

Gm C

Cùng hát lên đi cho đêm vui ngất trời

A⁷ B^b

và ngày đêm ước mơ.

A Dm

Dù rằng đời lắm thăng trầm đường dài phía trước.

Dm Gm

Và lói đi về gặp ghềnh ai biết.

Gm C

Cùng hát vang lên xưa tan đi bao nỗi buồn.

Dm

Và cùng thấp lên niềm vui.

– Bước 1: Phân tích cấu trúc bài.

Ca khúc *Hãy hát lên* được viết ở giọng Rê thứ, nhịp $\frac{4}{4}$, tốc độ nhanh, sôi nổi. Tiết điệu đệm lựa chọn là Rockchachacha, với sơ đồ cấu trúc sau:

Cấu trúc	Ô nhịp	Sơ đồ hoà âm
Dạo nhạc	1 – 4	Dm – Gm – C – A7
Đoạn A	5 – 21	Dm – Gm – C – F Dm – Gm – C – A7 Dm – Gm – C – F Dm – Gm – A – A – A
Đoạn B	22 – 36	Dm – Dm – Gm – Gm C – A7 – Bb – A Dm – Dm – Gm – Gm C – A7 – Dm – Dm
Kết	37 – 40	Dm – Gm – C A7 – Dm

Hình 2.8: Sơ đồ cấu trúc ca khúc *Hãy hát lên* (Nhạc và lời: Vũ Quốc Việt)

– Bước 2: Nhập hợp âm, tên đoạn, số chỉ nhịp.

(Xem lại mục b, Các thao tác trên Bảng hợp âm, trang 32.)

Hình 2.9: Sơ đồ hoà âm ca khúc *Hãy hát lên* theo cấu trúc đã phân tích

– Bước 3: Xây dựng cấu trúc bài.

(Xem lại mục c, Các thao tác cơ bản trên Bảng cấu trúc, trang 33.)

Có thể thay đổi vị trí đoạn, lặp lại đoạn theo nhu cầu.

+ Ví dụ 1: Dạo nhạc – Đoạn A – Đoạn B – Kết.

Dạo nhạc 4/4 rockchacha.s6...	A	B	Kết
variation	variation	variation	variation
Intro B-1	Main A-1	Main B-1	Main B-1
intensity	intensity	intensity	intensity
fill	fill	fill	fill
	always	always	always

Hình 2.10a: Sơ đồ cấu trúc ví dụ 1

+ Ví dụ 2: Đoạn B – Dạo nhạc – Đoạn A – Đoạn B – Đoạn B – Kết.

B 4/4 rockchacha.s635.prs	Dạo nhạc	A	B		Kết
variation	variation	variation	variation	variation	variation
Main B-1	Intro B-1	Main A-1	Main B-1	Main B-1	Main B-1
intensity	intensity	intensity	intensity	intensity	intensity
fill	fill	fill	fill	fill	fill
always		always	always	always	always

Hình 2.10b: Sơ đồ cấu trúc ví dụ 2

– Bước 4: Chọn thông số phù hợp trên bảng Song Part cho mỗi Section.

(Xem lại mục d, Các thao tác cơ bản trên Bảng Song Part, trang 34.)

– Bước 5: Điều chỉnh âm thanh trong Mix Console.

(Xem lại mục e, Các thao tác cơ bản trên Bảng Mix Console, trang 35.)

– Bước 6: Lưu dự án và xuất file MIDI.

(Xem lại mục f, Lưu dự án và xuất file, trang 36.)



1. Hãy nêu tính chất âm nhạc của ca khúc *Mong ước kỉ niệm xưa* (trang 76, SGK Âm nhạc 12) và chọn tiết điệu, tốc độ phù hợp.

2. Thực hành hoà âm tự động ca khúc *Tình thơ* (trang 55, SGK Âm nhạc 12).

3. Nhận xét và đánh giá sản phẩm của mình và các bạn.



Lựa chọn một ca khúc mà em yêu thích để hoà âm tự động sau đó lưu và xuất file .MIDI.

GIẢI THÍCH MỘT SỐ THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Giải thích thuật ngữ	Trang
Bản ghi kĩ thuật số	Là sản phẩm được tạo ra, chỉnh sửa và tái tạo lại bằng cách sử dụng các tín hiệu âm thanh đã được mã hóa.	18
Định dạng trang	Là các thiết lập dành cho trang in: khổ giấy, chiều giấy (dọc, ngang), khoảng cách lề trang...	14
Hệ điều hành	Là phần mềm hệ thống quản lí tài nguyên phần cứng máy tính, phần mềm và cung cấp các dịch vụ chung cho các chương trình máy tính.	5
Hoà âm ca khúc	Là sự phối hợp các nhạc cụ (guitar, trống, kèn trumpet, piano,..) với nhau trong một bài hát sao cho hợp lí và có sự hài hoà.	39
Hoà âm tự động	Là các phần mềm, ứng dụng cho phép tạo phần đệm cho bài hát một cách đơn giản và dễ dàng, có thể tạo bản hoà âm chuyên nghiệp với những tùy chọn phong cách âm nhạc khác nhau.	30
Khuếch đại âm thanh	Là quá trình tăng cường độ lớn của tín hiệu âm thanh, làm cho âm thanh trở nên to hơn để có thể nghe rõ ràng hơn.	28
Tệp tin (File)	Là một tập hợp của thông tin được đặt tên và lưu trữ với các định dạng khác nhau.	6
Thu âm	Là hình thức lưu lại âm thanh của sóng âm và chuyển đổi nó thành tín hiệu số trên máy tính.	18
USB	Là thiết bị lưu trữ dữ liệu sử dụng bộ nhớ flash tích hợp với giao diện USB.	8

*Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn
các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn
trong cuốn sách này.*

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: NGUYỄN THỊ THANH VÂN – PHAN THỊ THANH BÌNH –
PHÙNG THỊ PHƯƠNG LIÊN

Biên tập mỹ thuật: NGUYỄN BÍCH LA

Thiết kế sách: NGUYỄN ĐÌNH HƯƠNG

Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA

Sửa bản in: PHAN THỊ THANH BÌNH

Chế bản: CTCP MỸ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG

Bản quyền © (2023) thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Xuất bản phẩm đã đăng kí quyền tác giả. Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP ÂM NHẠC 12

Mã số: ...

In bản, (QĐ) khổ 19 x 26,5 cm.

Đơn vị in: địa chỉ

Cơ sở in: địa chỉ

Số ĐKXB: ...

Số QĐXB: /QĐ – GD – HN ngày ... tháng ... năm 20...

In xong và nộp lưu chiểu tháng ... năm 20...

Mã số ISBN: ...



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH

BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 12 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 12, tập một
2. Ngữ văn 12, tập hai
3. Chuyên đề học tập Ngữ văn 12
4. Toán 12, tập một
5. Toán 12, tập hai
6. Chuyên đề học tập Toán 12
7. Lịch sử 12
8. Chuyên đề học tập Lịch sử 12
9. Địa lí 12
10. Chuyên đề học tập Địa lí 12
11. Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 12
12. Chuyên đề học tập Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 12
13. Vật lí 12
14. Chuyên đề học tập Vật lí 12
15. Hoá học 12
16. Chuyên đề học tập Hoá học 12
17. Sinh học 12
18. Chuyên đề học tập Sinh học 12
19. Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử
20. Chuyên đề học tập Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử
21. Công nghệ 12 – Lâm nghiệp – Thủy sản
22. Chuyên đề học tập Công nghệ 12 – Lâm nghiệp – Thủy sản
23. Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
24. Chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
25. Tin học 12 – Định hướng Khoa học máy tính
26. Chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Khoa học máy tính
27. Mĩ thuật 12 – Thiết kế mĩ thuật đa phương tiện
28. Mĩ thuật 12 – Thiết kế đồ hoạ
29. Mĩ thuật 12 – Thiết kế thời trang
30. Mĩ thuật 12 – Thiết kế mĩ thuật sân khấu, điện ảnh
31. Mĩ thuật 12 – Lí luận và lịch sử mĩ thuật
32. Mĩ thuật 12 – Điều khắc
33. Mĩ thuật 12 – Kiến trúc
34. Mĩ thuật 12 – Hội hoạ
35. Mĩ thuật 12 – Đồ hoạ (tranh in)
36. Mĩ thuật 12 – Thiết kế công nghiệp
37. Chuyên đề học tập Mĩ thuật 12
38. Âm nhạc 12
39. Chuyên đề học tập Âm nhạc 12
40. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 12
41. Giáo dục thể chất 12 – Bóng chuyền
42. Giáo dục thể chất 12 – Bóng đá
43. Giáo dục thể chất 12 – Cầu lông
44. Giáo dục thể chất 12 – Bóng rổ
45. Giáo dục quốc phòng và an ninh 12
46. Tiếng Anh 12 – Global Success – Sách học sinh

Các đơn vị đầu mối phát hành

- **Miền Bắc:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Hà Nội
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Bắc
- **Miền Trung:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Đà Nẵng
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Trung
- **Miền Nam:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Nam
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục Cửu Long

Sách điện tử: <http://hanhtrangso.nxbgd.vn>

