



## Завдання Онлайн Раунду Frontend code | DEV Challenge XVIII

### Зміст:

1. [Опис завдання](#)
2. [Формат презентації результатів](#)
3. [Дедлайн подачі рішень](#)
4. [Критерії оцінювання](#)
5. [Контакти](#)

### 1. Опис завдання

Створити спрощений програвач мелодій. Користувач вводить у текстове поле мелодію (див. формат і приклади нижче), темп та може послухати її.

Вхідні дані від користувача:

1. Мелодія (текстове поле)
2. Темп в BPM (числове поле)

Після натискання кнопки «програти», користувач чує введену мелодію.

### 2. Опис текстового формату та зразки мелодій

#### 2.1 Формат мелодії

Мелодія представляє собою текстовий запис послідовності звуків. Наприклад:

---

E4/4 E4/4 D#4/8 . E4/4 \_/4

---

Звуки розділені пробільними символами. Кожен звук має вигляд (нота)/(тривалість). Де:

1. (нота) — нота в [американській системі нотації](#). Наприклад: A4 — нота ля четвертої октави, C5 — нота до п'ятої октави. Пауза позначається символом \_.
2. (тривалість) — тривалість, аналогічно [нотному запису](#). Наприклад: /4 — одна чверть (♩), /8 — одна восьма (♪). Крапка в кінці тривалості вказує на подовження ноти в 1.5 разів.

## 2.2. Зразки мелодій

### Марш імперії (Зоряні війни), 100 bpm

---

E4/4 E4/4 E4/4 D#4/8. A#4/16 E4/4 D#4/8. A#4/16 E4/2  
D5/4 D5/4 D5/4 D#5/8. A#4/16 F#4/4 D#4/8. A#4/16 E4/2

---

### Пісня про батька, 60 bpm

---

D3/8 D3/8 A#3/8. A3/16 G3/8 G3/4.  
A#3/8 A#3/8 C4/8 A#3/8 A3/4. A3/8  
A3/8 A3/8 A3/8 A3/8 D4/8 C4/8 A#3/8 A3/8  
A#3/4 A#3/8. A#3/16 D4/8 A#3/8

---

## 3. Формат презентації результатів

3.1. Рішення завантажувати в кабінеті Учасника на [сайті](#) в **одному** файлі-архіві з назвою у форматі **Ім'я\_Прізвище.zip**.

3.2. У рішенні мають бути присутні вихідні файли проекту, які підготовлені для збірки та вже зібрана версія проекту, яку можна запустити за допомогою простого веб серверу та браузеру (наприклад, **npm http-server**) або лише браузеру.

👉 Зверніть увагу, що назва архіву — єдине місце, де ви вказуєте свої персональні дані. Назви файлів всередині архіву не мають містити вашого ім'я чи прізвища. Розмір архіву з рішенням не має перевищувати 10 MB.

Організатори та Судді залишають за собою право дискваліфікувати роботу Учасника, якщо робота:

- містить будь-яку вказівку на ім'я, прізвище, електронну пошту, компанію, адресу чи інші персональні дані Учасника;
- виконана в іншому форматі, ніж вказано у завданні;
- виконана з допомогою сторонніх осіб, а не Учасником особисто.

## 4. Дедлайн подачі рішень

17 листопада 2021 року — після вичерпання часу можливість вивантажити роботи на сайт буде автоматично заблокована.

Оголошення переможців відбудеться 29 листопада 2021 року.

## 5. Критерії оцінювання

5.1. Не допускається використання сторонніх аудіо файлів.

5.2. Допускається використання допоміжних бібліотек загального призначення, таких як lodash, jquery, underscore і т.д.

5.3. Не допускається використання бібліотек чи компонентів для роботи з музикою (Tone.js, MUSIC.js і т.д).

5.4. Не допускається використання бібліотек для побудови інтерфейсів (angular, ember, react і т.п.).

Кроссбраузерність не є критерієм. Роботи перевірятимуться в останній версії Google Chrome.

Критерії оцінювання	Бали	Категорія
<b>Технічне оцінювання</b>	<b>180</b>	
Програвач виконує дві тестові мелодії (див. вище)	75	H,L
Не чути тріскоту в кінці ноти	35	H,L
Вибір тембру (музичного інструменту), 2-3 варіанти	35	H
Керування програвачем (стоп, пауза, старт)	35	H
<b>Експертне оцінювання</b>	<b>76</b>	
Якість коду	76	H,L
<b>Бонусні бали</b>	<b>128</b>	
Поліфонія (можливість паралельно програвати дві мелодії з двох текстових полів)	64	H,L
ADSR (Attack Decay Sustain Release - <a href="#">Wiki Envelope (music)</a> )	64	H

## 6. Контакти

Питання та уточнення щодо змісту завдань:

Канал Slack: [#nomination-frontend-code](#).

Судді ігноруватимуть питання, які не стосуються завдань Чемпіонату.

Організаційні питання: [hello@wechallenge.it](mailto:hello@wechallenge.it) чи канал Slack [#02-ask-the-organisers](#).