# Audio fingerprinting in WebAssembly per l'esecuzione in browser web

Candidato: Davide Pisanò Relatore: Antonio Servetti

Collegio di Ingegneria Informatica, del Cinema e Meccatronica Politecnico di Torino

Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Luglio 2023



#### Outline

#### Audio fingerprinting

Fingerprinting nel browser web Previous Work

#### Our Results/Contribution

Main Results

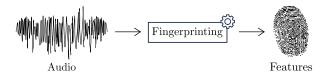
Basic Ideas for Proofs/Implementations

# Il Fingerprinting Audio

- ▶ Il **fingerprint audio** è l'impronta digitale di un audio
  - Ogni fingerprint identifica univocamente un audio
- ▶ Il **fingerprinting audio** crea il fingerprint dell'audio
  - L'algoritmo estrae delle features significative dell'audio
  - Un brano può essere ricercato note alcune sue features

## Il Fingerprinting Audio

- ▶ Il **fingerprint audio** è l'impronta digitale di un audio
  - Ogni fingerprint identifica univocamente un audio
- Il fingerprinting audio crea il fingerprint dell'audio
  - L'algoritmo estrae delle features significative dell'audio
  - Un brano può essere ricercato note alcune sue features



- ▶ You can also use overlay specifications to create overlays.
- ► This allows you to present things in any order.
- ► This is shown second.

- ▶ You can also use overlay specifications to create overlays.
- ► This allows you to present things in any order.
- ▶ This is shown second.

- You can also use overlay specifications to create overlays.
- ▶ This allows you to present things in any order.
- ▶ This is shown second.

- Untitled block.
- ► Shown on all slides.

## Some Example Block Title

- $ightharpoonup e^{i\pi} = -1.$
- $ightharpoonup e^{i\pi/2} = i.$

- Untitled block.
- Shown on all slides.

## Some Example Block Title

- $e^{i\pi} = -1$ .
- $e^{i\pi/2} = i$ .

Esempio
On first slide.

Esempio
On second slide

Esempio

On first slide.

Esempio

On second slide.

Teorema
On first slide.

Corollario On second slide.

Teorema

On first slide.

Corollario

On second slide.

Teorema
In left column.

Corollario In right column. New line

Teorema
In left column.

Corollario
In right column.
New line

# Summary

- ► The first main message of your talk in one or two lines.
- ▶ The second main message of your talk in one or two lines.
- Perhaps a third message, but not more than that.
- Outlook
  - What we have not done yet.
  - Even more stuff.