### **PROGETTAZIONE**

### IL TEAM F.S.C. PRESENTA:

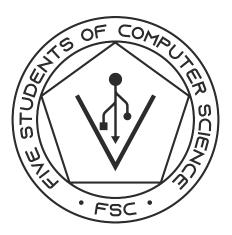


## **STRUMENTAL MENTE**

### Il team:

Alessandro Annese Davide De Salvo Andrea Esposito Graziano Montanaro Regina Zaccaria

Informatica e Comunicazione Digitale - (TA) A.A. 2018/19



F.S.C. — Five Students of Computer Science

#### Copyright @ 2019 F.S.C.

Concesso in licenza secondo i termini della Licenza Apache, versione 2.0 (la "Licenza"); è proibito usare questo file se non in conformità alla Licenza. Una copia della Licenza è disponibile all'indirizzo:

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Se non richiesto dalla legislazione vigente o concordato per iscritto, il software distribuito nei termini della Licenza è distribuito "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE O CONDIZIONI DI ALCUN TIPO, esplicite o implicite. Consultare la Licenza per il testo specifico che regola le autorizzazioni e le limitazioni previste dalla medesima.

StrumentalMente Indice

# Indice

Progettazione	9
1.1 II modello RMM	9
1.1.1 II modello ER	9
1.1.2 Progettazione delle slice	10
1.1.3 Modello della navigazione	
Design	13
2.1 I colori	13
2.3 Le icone	
Lontenuti	17
	1.1.2 Progettazione delle slice

Indice StrumentalMente

**StrumentalMente** Elenco delle tabelle

# Elenco delle tabelle

2.1	Palette dei colori																																1	3
-----	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Elenco delle tabelle StrumentalMente

# Elenco delle figure

1.1	Il modello ER di StrumentalMente	S
1.2	Le slice del modello RMM	10
1.3	Il modello della navigazione di StrumentalMente	11
2.1	Le gabbie logiche di StrumentalMente	14

StrumentalMente 1. Progettazione

## 1 Progettazione

#### 1.1 II modello RMM

Nella progettazione del sistema si sono individuate quattro entità differenti:

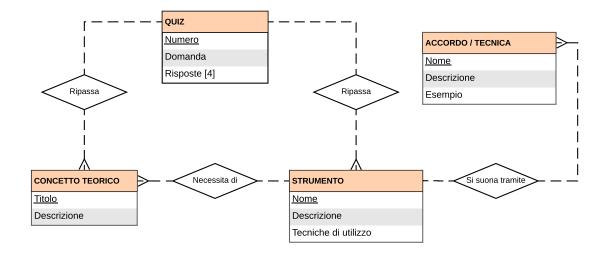
**Concetto teorico** Classe dei concetti musicali prettamente teorici, necessari a una giusta comprensione del mondo musicale. Sono caratterizzati da un titolo (che li identifica) e una descrizione (la quale è ciò che interessa all'utente).

**Strumento** Classe degli strumenti musicali. Sono caratterizzati da un nome (che li identifica) e tutte le informazioni annesse (tra cui una descrizione della struttura dello strumento e le tecniche più comuni).

**Accordo** / **Tecnica** Classe degli accordi musicali, identificati da un nome, contenenti una descrizione (in termini di note musicali) e degli esempi utili agli utenti. Poiché alcuni strumenti *non* sono polifonici (e non sono quindi in grado di produrre accordi) sono considerate appartenenti a questa classe di oggetti anche le tecniche di utilizzo più avanzate dei suddetti strumenti.

**Quiz** Classe di oggetti che consentono all'utente di ripetere un argomento. Contengono un numero identificativo, una domanda e fino a quattro risposte differenti. Fanno parte di questa classe anche le domande interattive, ovverosia quelle che richiedono all'utente di "costruire" una risposta (si considerano aventi una sola risposta possibile).

#### 1.1.1 II modello ER



**Figura 1.1:** Il modello ER di StrumentalMente. Si noti che la notazione utilizzata prevede le "chiavi primarie" sottolineate e i campi multipli scritti con la notazione tipica dell'array (con il numero di ripetizioni racchiuso tra parentesi quadre).

1. Progettazione StrumentalMente

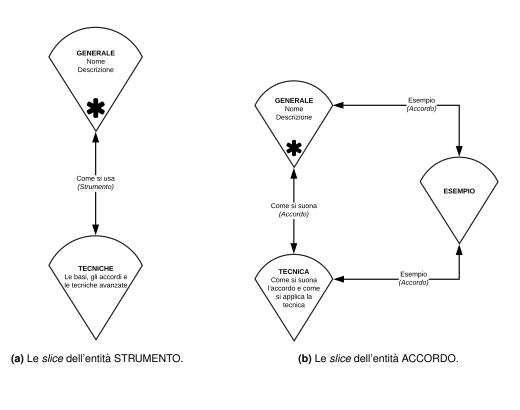
### 1.1.2 Progettazione delle slice

Si sono progettate le *slice* riferite alle quattro entità precedentemente introdotte.

Nei seguenti schemi è indicato con un asterisco (\*) la slice iniziale. Inoltre, sono indicate con delle frecce continue i link che permettono lo spostamento tra le varie slice della stessa entità (su tale freccia è posto il significato del link).

Si noti che nella progettazione delle slice dell'entità ACCORDO non si è inserita alcuna informazione in riferimento alla slice *esempio*: questo poiché la tipologia di esempio e i *media* utilizzati possono variare da strumento a strumento.

Non è visibile ne nei seguenti schemi ne nella progettazione del modello della navigazione la possibilità di suddividere le slice in varie "schermate" (a seconda della disponibilità di spazion in relazione ai contenuti), tuttavia si tiene a precisare che è prevista la suddivisione dei contenuti di una stessa slice in più schermate.



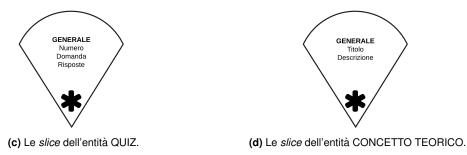


Figura 1.2: Le slice del modello RMM di StrumentalMente

**StrumentalMente** 1. Progettazione

### 1.1.3 Modello della navigazione

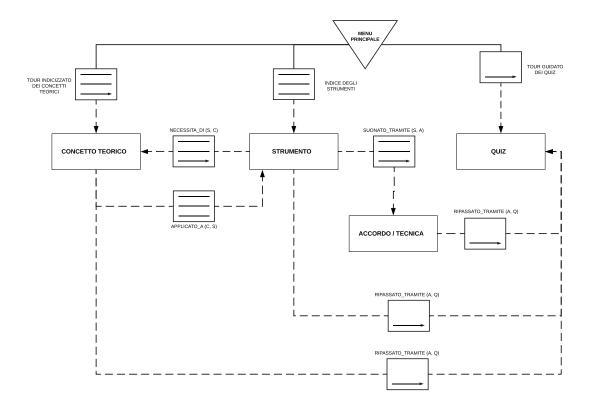


Figura 1.3: Il modello della navigazione di StrumentalMente

1. Progettazione StrumentalMente

StrumentalMente 2. Design

## 2 Design

### 2.1 I colori

Come stabilito in fase di pianificazione, l'applicazione verterà su un colore rosso-arancio, in quanto solitamente associato alla nota di Do.

Si è, quindi, generata una *palette* di colori partendo da un colore arancio scuro, simile al colore dei cachi. Si sono scelti quattro colori seguendo la "regola" della tetrade cromatica, selezionando dei colori con una distanza di trenta gradi circa (sulla ruota cromatica) dal colore principale.

Si veda la tabella 2.1 per avere dei riferimenti visivi sui colori scelti. Per ogni colore, sono presentate quattro tinte diverse (escludendo il colore "puro", mostrato in posizione centrale) e sono riportati i vari codici in esadecimale. Inoltre, è possibile osservare la resa sia di un testo bianco che di uno nero sulle varie tinte.

Colore primario:	#FF9E6B	#FF8C4F	#E55100	#802D00	#571E00
Colore primario.	#FF9E6B	#FF8C4F	#E55100	#802D00	#571E00
Colore secondario (1):	#FFC56B	#FFB94F	#E58B00	#804D00	#573500
Colore Secondario (1).	#FFC56B	#FFB94F	#E58B00	#804D00	#573500
Colore complementare:	#6FABEF	#4D8DD5	#0C4D95	#012853	#001B39
Colore complementare.	#6FABEF	#4D8DD5	#0C4D95	#012853	
Colora acconderio (2):	#64EFC5	#42D6A9	#00976A	#00543B	#003928
Colore secondario (2):	#64EFC5	#42D6A9	#00976A	#00543B	#003928

Tabella 2.1: Palette dei colori su cui è basato il design di StrumentalMente

Ai precedenti colori, vanno poi aggiunti i colori bianco (#FFFFFF), nero (#000000) e grigio all'80% (#3333333), utilizzati per contrastare i colori più accesi e per il testo dell'applicazione.

### 2.2 Le gabbie logiche

Come fase preliminare al design dell'applicazione vera e propria, il team ha condotto una fase di *brainstorming* che aveva come obiettivo la definizione delle varie sezioni (grafiche) dell'applicazione. Frutto di tale processo sono le seguenti gabbie logiche, che definiscono la struttura basilare che è stata scelta per l'applicazione.

2. Design StrumentalMente

			-					
	RUMENTALMENTE la musica diventa semplice INIZIA	-	STRUMENTALMENTE LINK LINK LINK LINK LINK LINK LINK LINK	tur adipiscing elit. Fusce vehicula, trautis libero, cu ullamcorper urna ctus et magna blandit, ac ornare orci is vel tincidunt in, cuismod sagittis me el orem lobortis, condimentum luupat ellus, et egestas metus culputate, dui pisum imperdiet dolor, is condimentum dolor.  In trautis condimentum dolor.  In trautis urna, sit ament dignissim libero ales dui, quis interdum mauris a. Ouisque bibendum elit tempor rra elit ut dui pharetra rhoncus.  STRUMENTI				
	(a) La landing page			<b>(b)</b> La <i>l</i>	home page	•		
STRUMENTALMENTE LINK LINK LINK LINK LINK LINK LINK LINK	TITOLO  Loren ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce vehi torton ut saguttis seelerisque, uma erat mattis libero, eu ullamoriperat net anile. Vestibulum pertitori lette magna blandit, ac ornare ord, posuere.  Curabitur nisl mauris, lobortis vei tincidunt in, euismod saguttis magna. Donce ut eleifend orci. Aliquam et loren libortis, condimentum felis eu, tincidunt dolor. Nume vitae voluptat tellus, et egestas metus. Morbi rhoncus, sem quis vestibulum vulputate, dui jusum imperdiet dolor, in mattis odno orci vitae odio Proin quis condimentum dolor. Nam saguttis da Anenan a fellus ullamocriper, portitior erat vitae, tincidunt nisl. Viv consectetur mattis uran, sit amet dignisismi libero semper quis vevehicula sodales dui, quis interdum mauris sagittis eget. Mauris vit pretium uran, Quisque bibendum elit tempor justo scelerisque por Donce viverra elit ut dui pharetra rhoncus.  INDIETRO	r urna  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	erat mattis libero, eu ullamcorporrare ordr posuere. Curabitur n sagittis magna. Donce ut eleifen felis eu, tincidunt dolor. Nunc vi rhoncus, sem quis vestibultum vidor ori vitace dolo. Proin qui sofinotus. Donce vulputate ultrices ullamcorper, portitior erat vitac urna, sit amet dignissim libero si quis interdum alti rempor justo scel pharetra rhoncus.  TITOLO 2  Lorem ipsum dolor sit amet, cor erat mattis libero, eu ullamcorpe orci posuere. Curabitur nisl mau Aliquam et lorem lobortis, cond.	rurna erat nec mülli silmauris, lobortis dorci. Aliquam et la tac volutpat tellus, ilputate, dui ipsum nodimentum dolor. Justo, sed sollictiu tincidunt nisl. Viveemper quis. Vestibu et. Mauris virae pre reinsque portitior. Do sectetur adipiscing rurna erat nec mill ris, lobortis vel timentum felis eu, tii mentum felis eu, tii	la. Vestibulum portu- vet Inicidum in, eui orem lobortis, condi et egestas metus. M imperdiet dolor, in Nam sagittis on, Nam sagittis oma unus consectetur m ulum vehicula sodal dium urna. Quisque once viverra elit ut el elit. Fusce vehicula la. Vestibulum porti didunt in, euismod s incidunt dolor. Nun	smod immentum orbi mattis illis tellus attis es dui,		
(c)   a st	ruttura delle pagine dei contenuti		(d) La nagina	(non-un) d	li aiuto di l	oibliografia e altro		
STRUMENTALMENTE DOMANDA 1 DOMANDA 2 DOMANDA 3 DOMANDA 4 LINK LINK ESCI FOOTER	TITOLO QUIZ  1. Domanda numero  Steposta 1  Esteposta 2  Domanda numero 2  Esterniade spregazione della domanda.  Steposta 3  Esterniade spregazione della domanda.  Steposta 1  Esteposta 2  Steposta 3  Domanda numero 3  Esterniade spregazione della domanda.  Esteposta 4  3. Domanda numero 3  Esterniade spregazione della domanda.  Esteposta 2  Esteposta 2  Esteposta 4  NODIETRO  AVA	VII	F p CONT	Iai otto untegg	enuto gio di Z	un X/X verifica		
	(e) Una pagina del quiz		<b>(f)</b> La pag	gina <i>(pop-u</i>	<i>up)</i> dei risu	ıltati del <i>quiz</i>		
	STRUMENTALMENTE  DOMANDA 1  DOMANDA 2  DOMANDA 3  DOMANDA 4  LINK  LINK  ESCI  FOOTER	inda numenta a	x Risposta 3  ✓ Risposta 4  ero 3  ✓ Risposta 2	AVANTI				
	( <b>g</b> ) Una pagi	ia di co	ontrollo del <i>quiz</i>					

Figura 2.1: Le gabbie logiche di StrumentalMente

### 2.3 Le icone

Come prestabilito, l'applicazione deve avere un *look* moderno e accattivante. A tale scopo si è scelto di seguire alcune linee guida dettate dal *Material Design* di *Google*. A tal fine,

StrumentalMente 2. Design

si è scelto di utilizzare delle icone semplici simili, per l'appunto, a quelle che *Google* consiglia per creare applicazioni in *Material Design*.

Con uno sguardo teso alla fase di realizzazione del sistema, si sceglie di utilizzare le icone fornite dal *font Font Awesome*<sup>1</sup>, in quanto sono disponibili diverse icone, gratuitamente disponibili, che rispettano gli standard imposti per la creazione di StrumentalMente.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://fontawesome.com/

2. Design StrumentalMente

StrumentalMente 3. I contenuti

### 3 I contenuti

### 3.1 Bibliografia

In questa sezione è contenuta tutta la bibliografia e la sitografia utilizzata per stendere i contenuti di StrumentalMente.

### 3.1.1 Istruttori ed esperti

Gli istruttori ed esperti dell'Accademia musicale Francisco Tàrrega sono:

- Andrea Manco, istruttore teorico
- William Marino, istruttore di basso
- Giovanni Pagliaro, istruttore di chitarra
- Marcello Nisi, istruttore di batteria
- Marco Amati, istruttore di pianoforte

#### 3.1.2 Libri

- [3] Matteo Carcassi. 25 studi melodici progressivi. Curci, 1998.
- [4] Mauro Giuliani. *Centoventi arpeggi*. Edizioni Suvini Zerboni, 1976.
- [6] Stefano Pantaleoni. *Teoria, analisi e composizione per i licei musicali*. Vol. I, II e III. Liceo Attilio Bertolucci Editore, 2015.
- [7] Luigi Rossi. *Teoria Musicale*. Edizioni Carrara, gen. 1977.
- [8] Julio Sagreras. Le prime lezioni di chitarra. Edizioni BERBEN, 2010.

#### 3.1.3 Materiale online

- [1] Anonimo. *Le caratteristiche del suono*. URL: http://eventi.centrostudicampostrini.it/media/archive/161107-1031-il\_suono.pdf (visitato il 07/02/2019).
- [2] Stefano Busonero. *Il valore delle note e delle pause*. URL: https://www.busonero.it/2015/04-valore-delle-note-e-pause/ (visitato il 07/02/2019).
- [5] Marco "Pikkolo" Loiodice. Corso di musica per tutti... quelli che la amano! URL: https://www.inventati.org/rebirth/pikko\_landia/corso\_di\_musica\_by\_pikkolo.pdf (visitato il 07/02/2019).
- [9] Alessandro Toschi. Il significato della musica. Mar. 2012. URL: https://alessandrotoschiblog.wordpress.com/2012/03/25/il-significato-della-musica/(visitato il 07/02/2019).