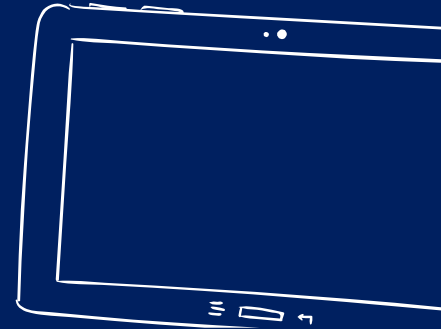
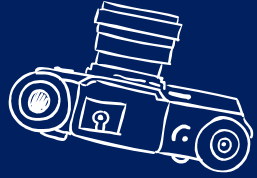


HCI PROJECT

14/02/22



2

CIAO!

SONO ZYWEL FANKAM

MATRICOLA: 7034086

ZYWEL.FANKAM@STUD.UNIFI.IT



PROLOGO

In questi ultimi anni grazie allo sviluppo della tecnologia, lo smartphone è Negli ultimi anni la tecnologia ha fatto passi da gigante permettendo di consultare dati, informazioni e contatti dal PC al telefono; grazie alla sua tascabilità ed al rapporto qualità/prezzo, si è diffuso sempre di più tra giovani ed anziani, portando anche in certi casi a sostituire telefono di casa e computer. Negli ultimi 2 anni a causa COVID e lockdown, il telefono è diventato sempre più importante nella vita di tutti quanti specialmente per comunicare tra amici/parenti e per lavoro/studio per chi non era provvisto di computer. Nonostante la fine dei lockdown, il telefono per molti è rimasto parte integrante della propria vita portando in alcuni casi ad isolarsi dalla vita reale. Per questo mi è nata l'idea di creare un applicazione per limitarne l'uso unendolo insieme al piacere della musica.

1. NEEDFINDING





1. NEEDFINDING

Come prima cosa ho intervistato le persone con il modulo questionario di Google condividendolo ad amici e parenti, la quale l'hanno condiviso a loro volta e le domande riguardavano principalmente:

- Le loro abitudini con il telefono giornalmente;
- Le loro abitudini con la musica giornalmente;
- Opinione sul rapporto tra il telefono e le persone;
- Le loro abitudini nel tempo libero;

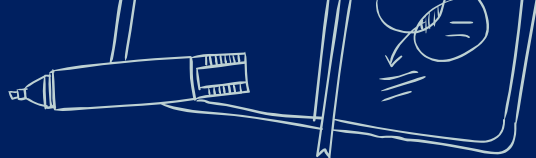
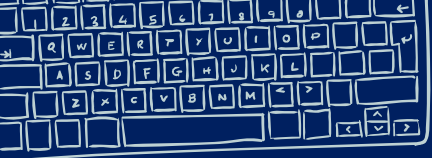
Dalle risposte è emerso che il motivo principale dell'utilizzo del telefono è causato dai social e messaggi, che in certi casi ha portato un distaccamento umano tra amici, parenti e perfino a se stessi impendendo di dedicarsi ai propri passatempi. La musica per molti è utilizzato come compagno di viaggio, faccende domestiche e passatempi ed in tantissimi sostengono che la musica sia parte integrante della loro vita. Questi parallelismi riscontrati nel questionario mi hanno confermato l'idea del progetto.



2.

PERSONAS

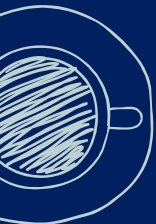
TRA LE PERSONE SOGGETTE AL QUESTIONARIO, HO AVUTO MODO DI FARE UN INTERVISTA
APPROFONDIRITA A DUE PROFILI DISTINTI E CATEGORIA PIÙ PARTECIPANTE ALL'INTERVISTA



2. MATTIA



Mattia è uno studente universitario ed allo stesso tempo un lavoratore full-time. Lavorando ogni giorno il tempo per lo studio è al massimo 2h, mentre nel weekend riesce a dedicarne 5h di studi; questo però gli ruba tempo per i suoi passatempi, amici e fidanzata. Nei giorni lavorativi dedica pochissimo tempo al telefono, solamente per spezzare la monotonia, mentre nel tempo libero trascorre al telefono massimo per 3h, quando è fuori con gli amici e con la fidanzata, preferisce evitare il telefono. Ascolta la musica specialmente durante un viaggio, nella doccia oppure mentre legge in sottofondo.





2. RACHELE

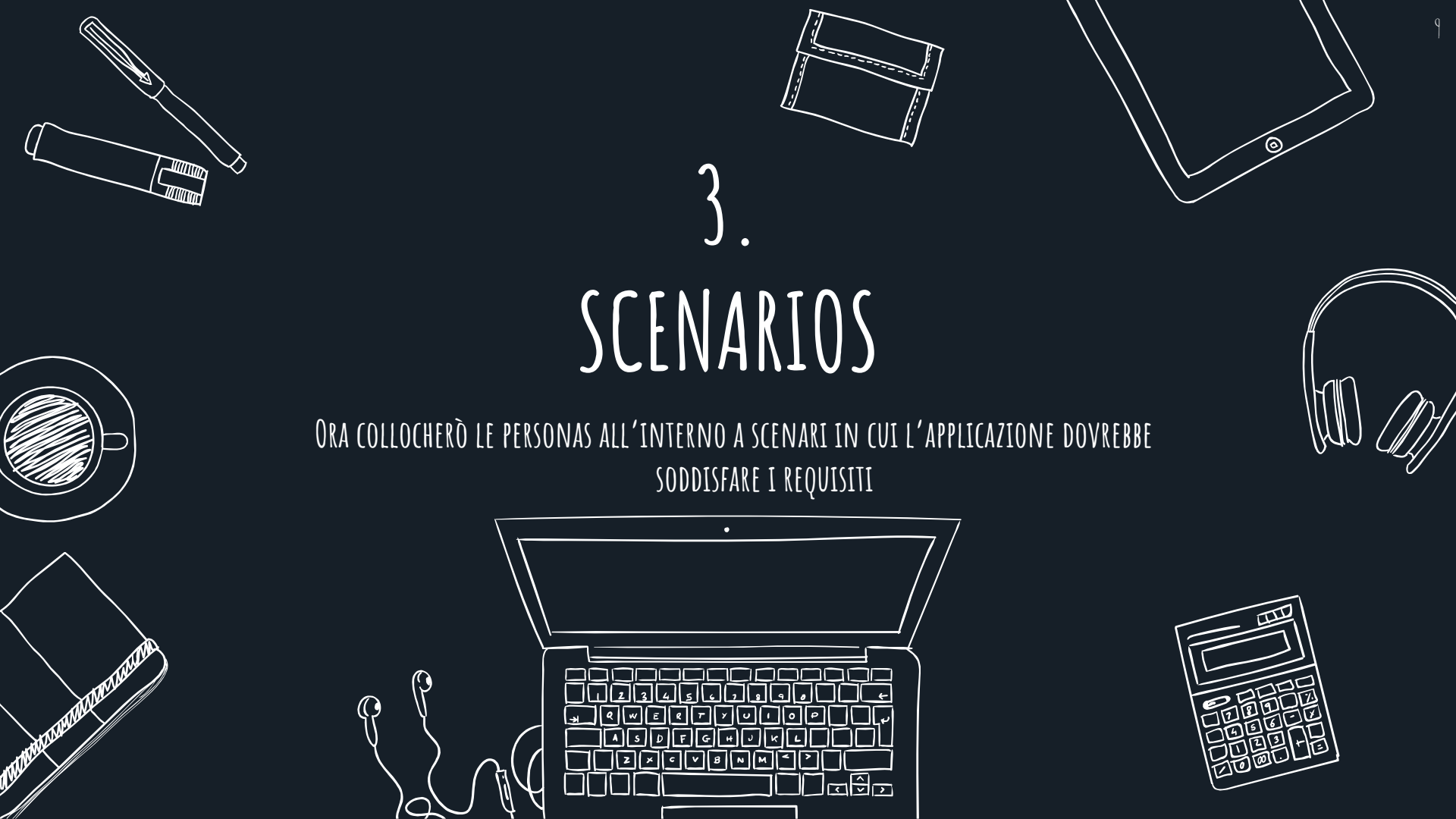


Rachele è una studentessa universitaria fuori sede che segue principalmente le lezioni da casa, spesso gli capita di distrarsi con il telefono, tutto il contrario nelle lezioni di persona. Tra lo studio e la situazione COVID, non ha più modo di svolgere liberamente i suoi passatempi nel tempo libero, però quando ne ha occasione il telefono non lo usa, o lancia via. Quando sta a casa lo usa più del solito, principalmente per ascoltare musica o seguire serie tv. La musica è fondamentale per lei, lo ascolta per puro piacere mentre fa la doccia, durante un viaggio in macchina o in compagnia delle sue amiche oppure come sottofondo nello studio, tranne durante l'attività fisica.


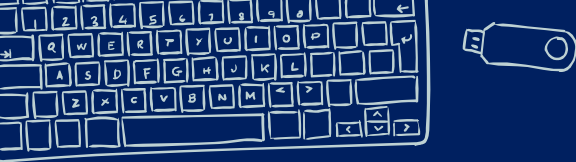
3.

SCENARIOS

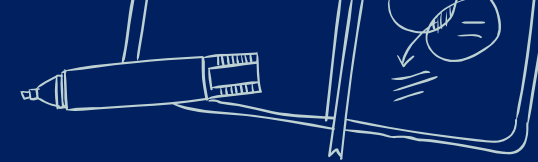


ORA COLLOCHERÒ LE PERSONAS ALL'INTERNO A SCENARI IN CUI L'APPLICAZIONE DOVREBBE
SODDISFARE I REQUISITI






SCENARIOS



1. Mattia riesce a trovare un weekend libero dal lavoro e vuole dedicarsi alla lettura di comics senza distrarsi dal telefono, quindi decide di usare l'applicazione per bloccare il telefono da notifiche e distrazioni, riuscendo a dedicarsi alla lettura in totale pace.



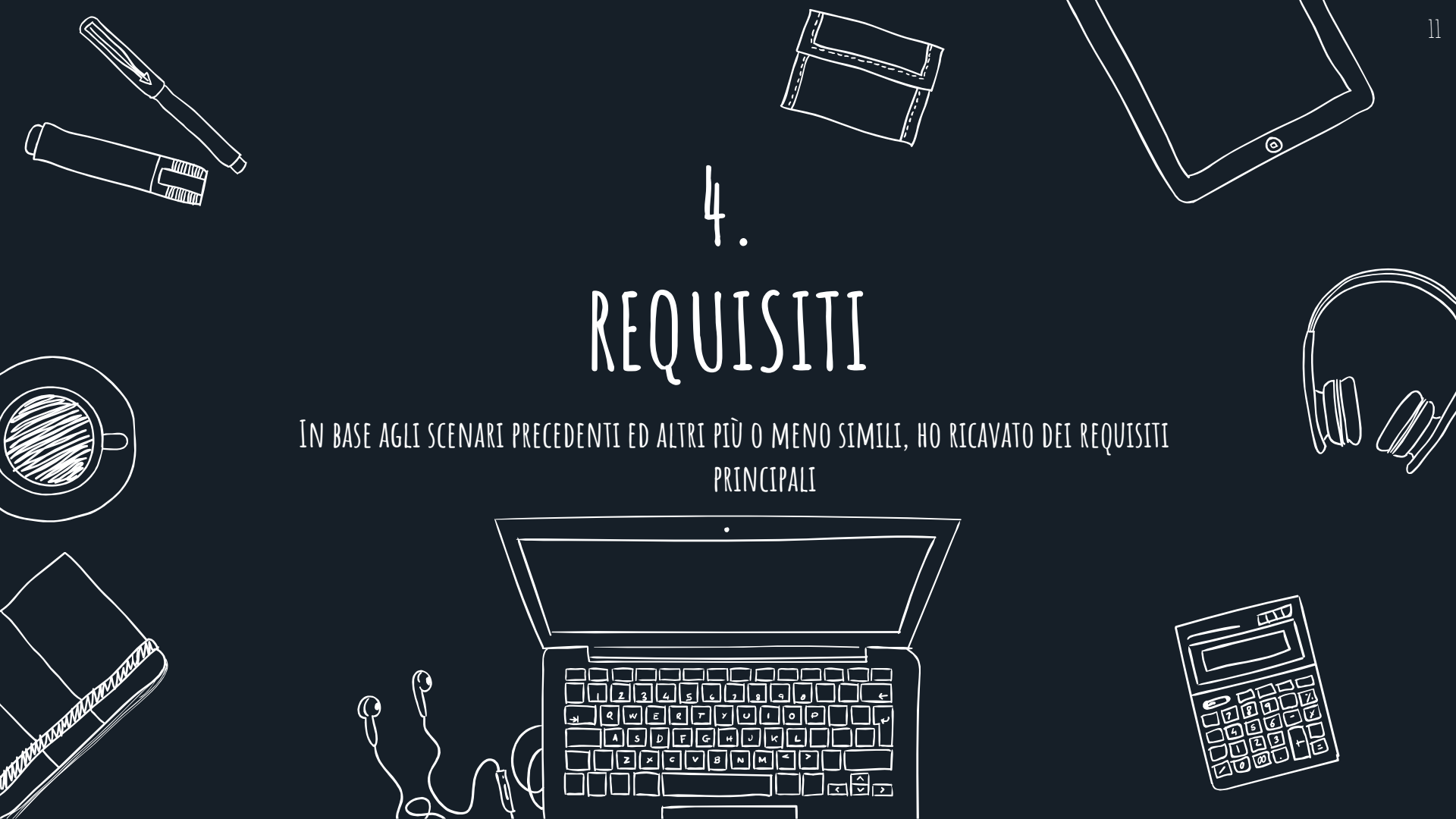
2. Rachele vuole dedicarsi alla meditazione, e dato che è solita a portarsi il telefono con se per mettere in sottofondo la musica tibetana, le continue notifiche del telefono le impediscono di concentrarsi, quindi utilizza l'app per bloccare il telefono dalle notifiche ed allo stesso tempo riesce ad ascoltare senza distrazioni la musica tibetana.



4.

REQUISITI

IN BASE AGLI SCENARI PRECEDENTI ED ALTRI PIÙ O MENO SIMILI, HO RICAVATO DEI REQUISITI
PRINCIPALI





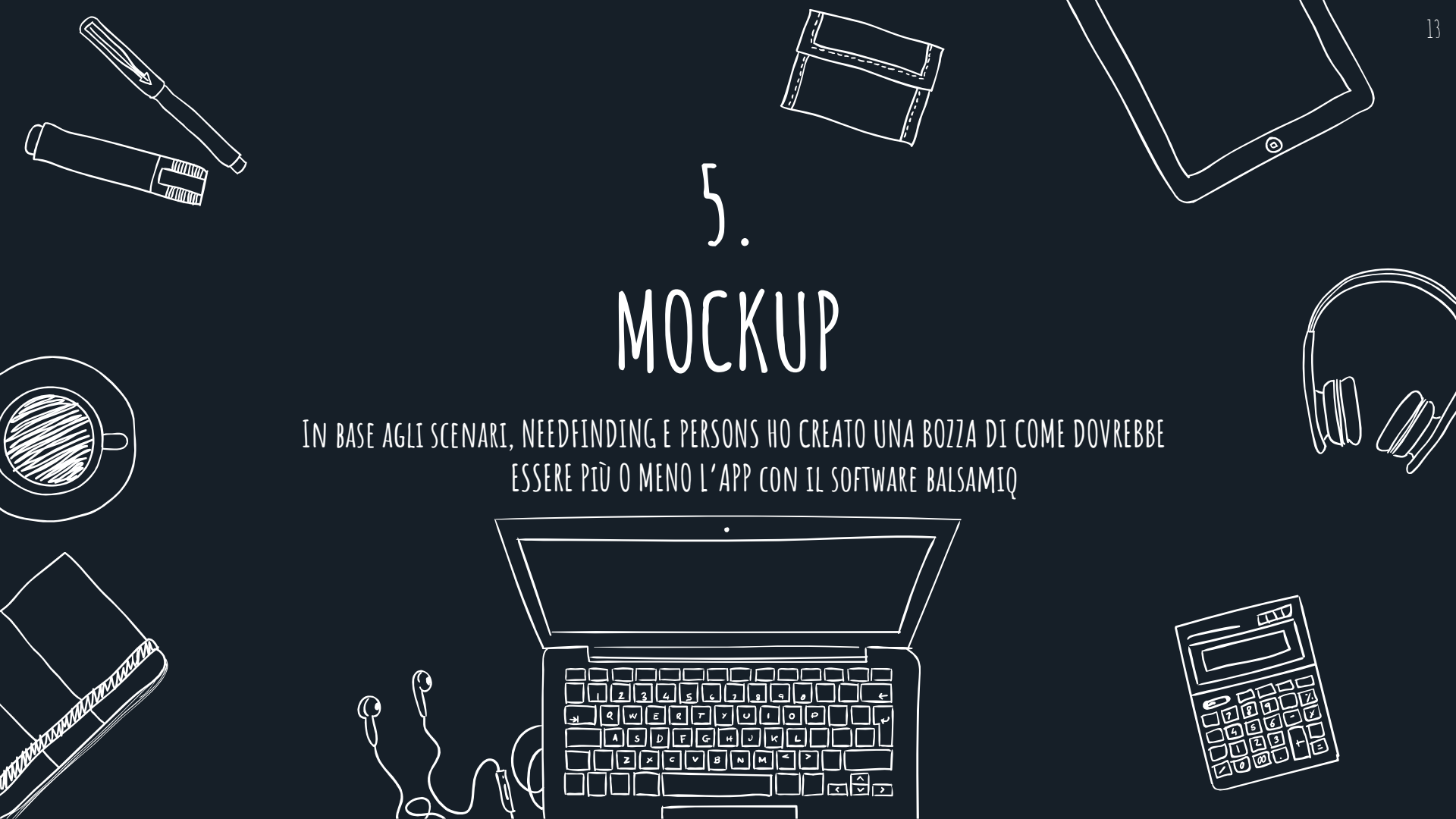
REQUISITI

- L'applicazione deve permettere di consultare/effettuare le chiamate
- L'applicazione deve permettere l'utilizzo della fotocamera, però senza accedere alla galleria
- Gli utenti devono poter selezionare il tempo per la quale bloccare il telefono
- Gli utenti devono aver la possibilità di ascoltare la musica che vogliono
- L'applicazione deve impedire che le notifiche non intralcino la musica e l'attenzione della persona che utilizza l'app

5.

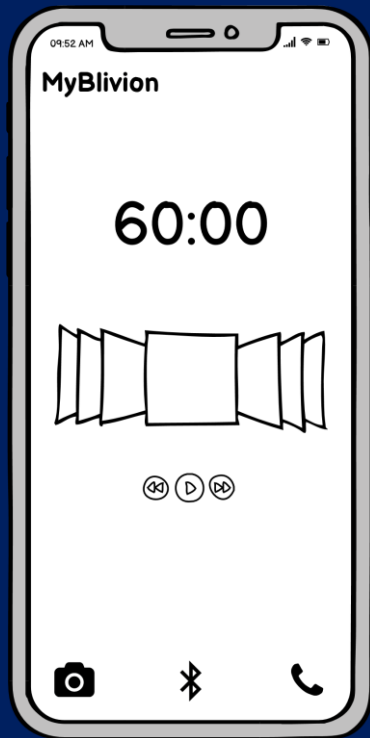
MOCKUP

IN BASE AGLI SCENARI, NEEDFINDING E PERSONS HO CREATO UNA BOZZA DI COME DOVREBBE
ESSERE PIÙ O MENO L'APP CON IL SOFTWARE BALSAMIQ





LOCKSCREEN



Nella schermata a fianco, c'è rappresentato la bozza della schermata di blocco dalla quale l'utente non può uscire ma può ascoltare la musica che vuole.

La barra delle notifiche non sarà visibile per non essere distratto dai simboli dei messaggi ricevuti, eccetto per l'orario attuale e la batteria.

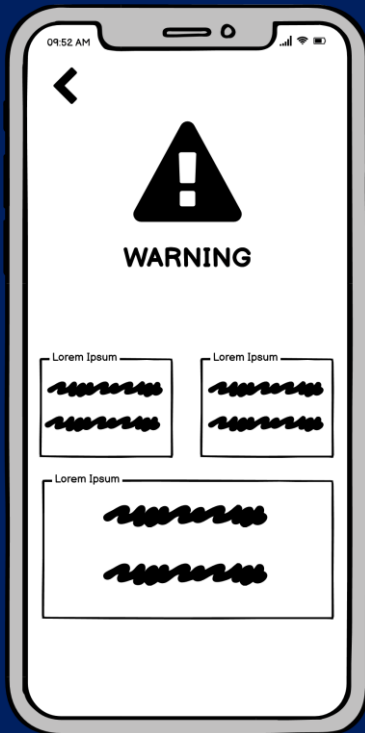
Nella zona centrale si può vedere il tempo rimanente del timer che si imposterà nella pagina precedente.

Sotto c'è l'album del brano che sta riproducendo in quel momento, con la di cambiare brano.

Nella zona dove ci dovrebbe essere la barra di navigazione è sostituita dalla fotocamera (senza la possibilità di andare nella galleria), bluetooth (nel caso si vuole ascoltare la musica dalle cuffie o casse) e le telefonate.

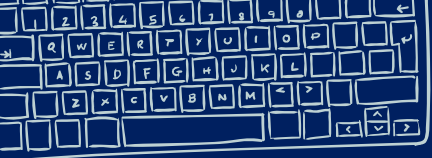


WARNING SCREEN

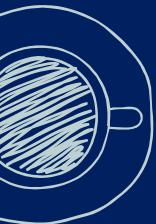
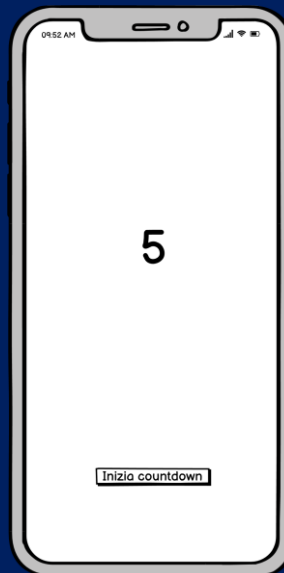
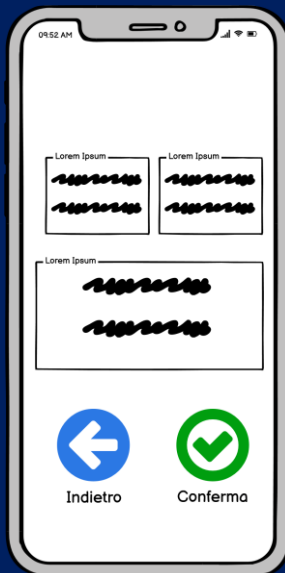
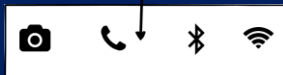
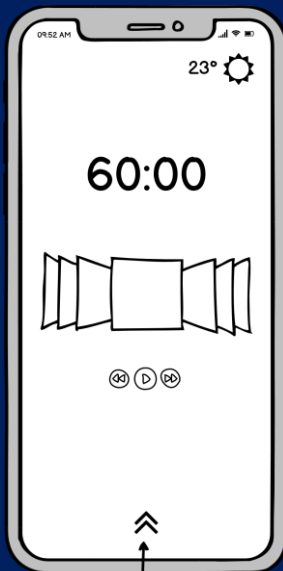


In questa schermata invece si troveranno le ultime guide all'utilizzo dell'applicazione le quali dicono:

- Una volta avviato il timer, non ci sarà modi di tornare indietro
- Potrai utilizzare la fotocamera senza però accedere alla galleria completa;
- Potrai utilizzare il telefono per effettuare/ricevere le chiamate;
- Puoi ascoltare la musica che vuoi, anche da cuffie o casse che siano con bluetooth o meno.



MORE MOCKUPS



6. PROTOTYPING





SOFTWARES



Flutter



Dart



Visual Studio Code

android
studio



Per il prototipo dell'app ho usato Flutter, un framework open-source di Google per la creazione di applicazioni iOS, Android, MacOS, Windows e Linux.

Mentre come IDE ho utilizzato Android Studio, per la simulazione di un dispositivo Android di versione e modelli differenti e Visual Studio Code, in particolare quest'ultimo per la reattività e l'intuitività che ha l'IDE con il programmatore.

Come linguaggio di programmazione ho utilizzato Dart, che viene assieme a di Flutter, anch'essa è di Google ed è basato su JavaScript.

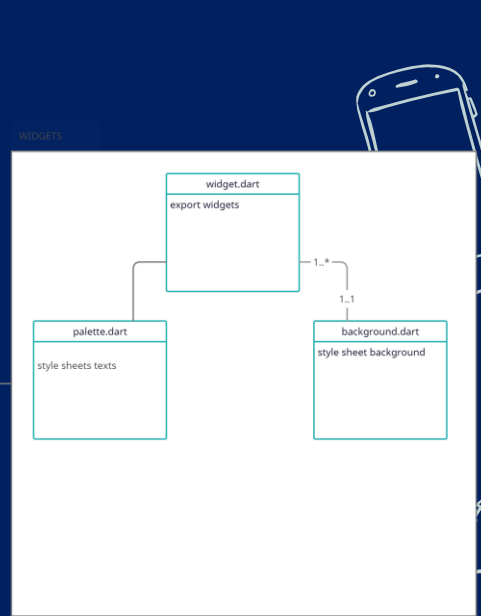
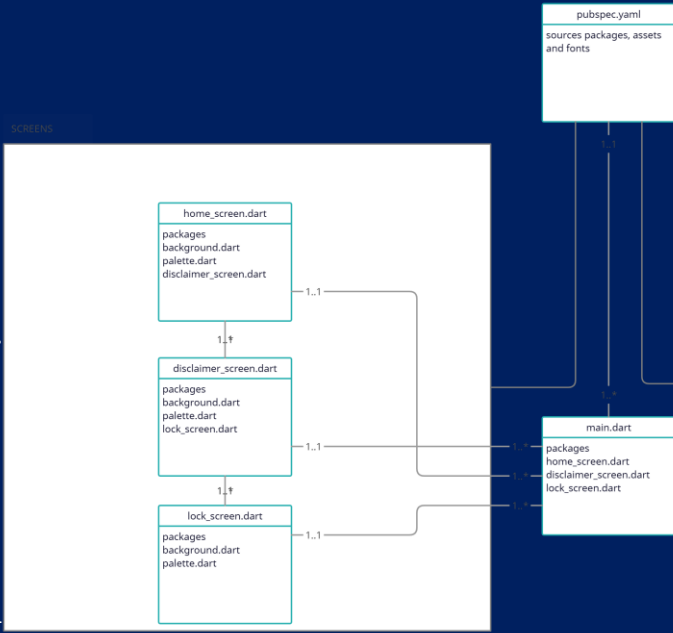
MODELLO UML

La classe principale main, è il cuore dell'applicazione, senza di lei l'applicazione non funzionerebbe. Dal main ho impostato che stile di testo, visualizzazione delle schermate e il collegamento che hanno tutte le schermate dell'app.

La classe Home_Screen è la prima schermata che si vedrà una volta aperto l'app che ti invita di seguire attentamente le condizioni successive della seconda schermata Disclaimer.

Nella classe Disclaimer_Screen ci saranno scritte tutte le condizioni di uso dell'app e la possibilità di accedere alle impostazioni del telefono.

Infine nella classe Lock_Screen partirà automaticamente il countdown di 1h, senza poter uscire da quest'ultima schermata se non al termine del countdown; hai la possibilità di ascoltare la musica da Youtube, fare la chiamata al 118 e fare una foto.



7. TESTING





Per testare la funzionalità dell'applicazione, ho condiviso ad alcuni amici studenti universitari l'applicazione, che hanno l'età compresa tra i 21 – 23 anni ed il loro obiettivo erano i seguenti:

- Accedere alle impostazioni tramite il bottone volatile(floating button)
- Muoversi alle feature (fotocamera, chiamata di emergenza, YouTube) senza lasciare l'app e con il timer in scorrimento
- Visualizzare l'applicazione in schermo intero senza l'arrivo delle notifiche

L'applicazione è stata condivisa tramite file .apk e prima di chiedere di eseguire i seguenti obiettivi, i tester dell'app hanno avuto modo di poter interagire liberamente all'interno dell'app rilasciando poi i seguenti commenti:

- Il design dell'app è molto minimal e questo mi piace;
- C'è leggera confusione tra il testo ed i bottoni da cliccare dell'app;
- Nella schermata disclaimer il tasto «Iniziamo!» scompare sotto dopo aver letto l'ultimo avvertimento.



DOMANDE

Domande	Media
L'applicazione è semplice ed intuitiva	5,8
Il design dell'app è molto chiara e minimal	6,4
All'apertura dell'app o nel navigarci ho riscontrato crash	6,1
La guida all'uso è molto chiara	5,9
Le feature in modalità blocco funzionano perfettamente	6,5

8.

CONCLUSIONI E MIGLIORAMENTI





CONCLUSIONI

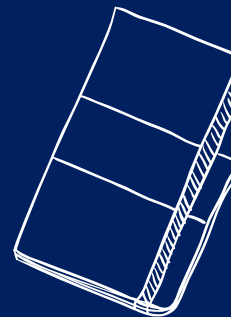
Concludo con molta amarezza perché l'idea iniziale che doveva essere molto più interessante e per motivi al di sopra di me, non si sono potuti realizzare ed hanno alla fine ridotto l'app in un semplice countdown. Però sono contento dell'esperienza che ho trascorso durante la realizzazione dell'app. Ammetto che svolgerlo totalmente da solo è stato molto più arduo del previsto, specialmente perché era una linguaggio nuovo per me e che già in 2 l'applicazione sarebbe risultato più curato. L'applicazione è decisamente migliorabile ad esempio:

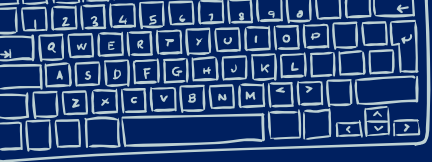
- con la possibilità di impostare manualmente un timer, la quale puoi visualizzarlo anche a schermo spento tramite notifica;
- Utilizzare api Spotify per gestire i brani dall'app senza uscire dalla schermata del timer
- Miglioramento estetico dell'app.

È stata una bellissima esperienza la creazione dell'app e sicuramente lo svolgerò anche come passatempo, migliorando sempre di più nell'utilizzare Flutter, ho già anche in mente altre semplici app che vorrei creare e che non vedo l'ora di creare.

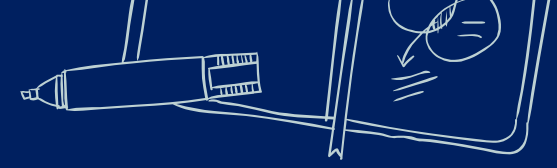


GRAZIE PER L'ATTENZIONE!





RIFERIMENTI



- <https://flutter.dev/>
- <https://dart.dev/>
- <https://developer.android.com/studio>
- <https://code.visualstudio.com/>
- <https://pub.dev/>

