



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO FACOLTÀ DI  
SCIENZE E TECNOLOGIE DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

# Implementazione della Cybersecurity in una Startup Fintech: Il Caso Finanz

*Relatore:* Prof. Giovanni Degli Antoni

*Correlatori:* Prof. Brian W. Kernighan, Prof. Dennis M. Ritchie

**Elaborato Finale di:**

Andrea Ferraboli

Matr. Nr. 09985a

Anno Accademico 2024-2025



*Questo lavoro è dedicato ai miei genitori*

«*What I cannot create, I do not understand*» – Richard Feynman  
«*It's not only powerful, but it's also inadequate*» – Miller Puckette



# Ringraziamenti

Questa sezione, facoltativa, contiene i ringraziamenti.



# Indice

<b>Ringraziamenti</b>	<b>5</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>9</b>
1.1 Obiettivi e struttura . . . . .	9
<b>2 Stato dell'arte</b>	<b>11</b>
2.1 Risorse . . . . .	11
<b>3 Tecnologie utilizzate</b>	<b>13</b>
3.1 Sicurezza del codice . . . . .	13
3.2 Sicurezza infrastrutturale e database . . . . .	13
<b>4 Ingegneria sociale</b>	<b>15</b>
<b>5 Test</b>	<b>17</b>
5.1 Attacchi simulati . . . . .	17
<b>6 Conclusioni</b>	<b>19</b>
<b>A Informazioni generali sull'attività di tirocinio</b>	<b>21</b>
<b>B Documenti da produrre</b>	<b>23</b>





# Capitolo 1

## Introduzione

Questo elaborato tratta l'implementazione della cybersecurity in una startup fintech, focalizzandosi sul caso specifico di "Finanz". L'obiettivo principale è evidenziare le sfide, le soluzioni adottate e i risultati ottenuti nel contesto della sicurezza informatica in ambito finanziario.

### 1.1 Obiettivi e struttura

Descrizione degli obiettivi della tesi e della struttura del documento.



# Capitolo 2

## Stato dell'arte

Descrizione dello stato dell'arte riguardo la cybersecurity nel settore fintech.

### 2.1 Risorse

Discussione sulle risorse disponibili e best practice nel settore.



# Capitolo 3

## Tecnologie utilizzate

In questo capitolo vengono analizzate le tecnologie e le metodologie utilizzate per migliorare la sicurezza informatica in "Finanz".

### 3.1 Sicurezza del codice

L'implementazione della sicurezza a livello di codice, con un focus su come rendere il codice Flutter più sicuro e resistente agli attacchi.

### 3.2 Sicurezza infrastrutturale e database

Verifica delle politiche di sicurezza nei database e analisi delle modalità di gestione dei dati degli utenti.



# Capitolo 4

## Ingegneria sociale

Questo capitolo affronta gli aspetti legati agli attacchi di ingegneria sociale testati sui componenti dell'azienda. Viene analizzata anche la diffusione di una politica aziendale volta a sensibilizzare dipendenti e collaboratori sull'importanza della sicurezza informatica.





# Capitolo 5

## Test

Descrizione del protocollo di test adottato, risultati e osservazioni.

### 5.1 Attacchi simulati

Analisi degli attacchi simulati per valutare la resilienza dell'infrastruttura e delle pratiche aziendali.



# Capitolo 6

## Conclusioni

Sintesi dei risultati ottenuti, criticità e prospettive future.



# **Appendice A**

## **Informazioni generali sull'attività di tirocinio**

Dettagli amministrativi e gestionali per il tirocinio.



# Appendice B

## Documenti da produrre

Riassunto, presentazione e materiali richiesti.





# Bibliografia

- [1] Richard Feynman. *What I cannot create, I do not understand.*
- [2] Miller Puckette. *It's not only powerful, but it's also inadequate.*