

Alberto HUGONIN



24/04/1998 TORINO (TO) ITALIA

Nazionalità: Italiana

📍 Via Dei Pini 31 10071 - BORGARO TORINESE (TO) ITALIA

📞 +393534998121

✉️ s312192@studenti.polito.it

alberto@albertohugonin.it

🌐 <https://albertohugonin.it>

🌐 <https://www.linkedin.com/in/alberto-hugonin/>

ISTRUZIONE

07/09/2022 - 27/03/2026

* **Laurea magistrale in Ingegneria Informatica (Computer Engineering)**

Politecnico di Torino

Tesi: Privacy Dashboard: Integrating the Smartotum Home Automation System, Frontend Architecture, and CI/CD Pipeline

The growing trend of adopting IoT devices, such as sensors, cameras, and voice assistants, makes the Smart Home a dense environment for personal data.

The fact that these devices are installed directly inside our homes gives them a privileged position that enables them to collect a significant amount of sensitive data, including the devices we use, our behavior, daily habits, and personal preferences, posing a challenge to the management of user privacy and security.

In this scenario, the aim of the project, carried out in collaboration with two other colleagues, was to refactor and add new functionalities to an existing web application, initially developed in the context of the European project "SIFIS-Home", dedicated to the management of obligations and rights conferred by the GDPR.

The new Privacy Dashboard was developed with the primary objective of being integrated with "Smartotum", a scalable and privacy-focused Home Automation System, providing a centralized platform to manage consents, GDPR-related documents, and assist both end users and Data Controllers/Data Protection Officers.

In particular, we focused on the possibility of reconfiguring devices both automatically and manually, depending on the preferences expressed by end users. A crucial use case involves home cameras: when a user withdraws consent, the video feed must be disabled automatically and re-enabled only once consent is granted again.

This thesis begins with an overview of the existing software and an assessment of its limitations, from which our requirements were gathered and defined. A more in depth analysis of the new features is then presented, followed by an explanation of the user interface, which is personalized based on the role of each user.

Afterwards, my personal contribution to this project is addressed, with a focus on the integration with Smartotum, which enables the user to retrieve their smart home context, to manage and withdraw consents per application and home, and automatically enforce those choices through device reconfiguration.

In addition, the work includes a proof of concept integration with an application marketplace and the implementation of a CI/CD pipeline that automatically runs integration tests and deploys an online demo instance.

Finally, a retrospective of our work is conducted, in order to examine the constraints of our software and to discuss how it could be further improved in the future.

Relatori L.Ardito

Voto 102/110

09/09/2017 - 15/06/2022

* **Laurea in Ingegneria Informatica**

Politecnico di Torino

Voto 81/110

2017

Diploma MATURITA' SCIENTIFICA - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

ESPERIENZE PROFESSIONALI

01/09/2019 - attualmente

Ditta Individuale

Hugonin Alberto - Borgaro Torinese - ITALIA

Lavoratore autonomo con attività trasversali in ambito IT, elettronico e operativo.

Mi sono occupato di supporto informatico, gestione apparati e sviluppo/manutenzione di strumenti gestionali interni per la selezione di candidati in un contesto di consulenza finanziaria, oltre all'estrazione ed elaborazione di dati commerciali.

Ho svolto attività di riparazione, diagnostica e ricondizionamento di dispositivi elettronici, con interventi di microsaldatura, rework SMD/BGA e diagnostica PCB, e successiva vendita a privati in Italia ed Europa.

Ho inoltre configurato e mantenuto reti locali, ambienti Proxmox, firewall, VPN, NAS e switch.

Occasionalmente ho riparato piccoli apparati industriali e progettato/costruito semplici sistemi di motorizzazione per mockup espositivi.

Lavoro autonomo

LINGUE

Prima lingua Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Interaz. orale	Produz. orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

CONOSCENZE INFORMATICHE

SISTEMI OPERATIVI	Ottima conoscenza ambiente Linux e Windows. Creazione di ambienti server Linux (Webserver, Docker, Portainer, VPN, NAS con configurazione RAID: OpenMediaVault) e VM con Proxmox Livello eccellente
LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	Rust, JavaScript, React, C, Java, HTML, PHP Livello buono
PROGRAMMI / APPLICAZIONI	Office Suite Livello buono
BASI DI DATI	SQL e SQLITE Livello buono
GRAFICA	Editing Video, Foto Livello base
FOGLI DI CALCOLO	Excel Livello discreto
ALTRO	Reti Locali, VPN

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

Patente, automunito

Disponibile a trasferte in Italia, all'estero

Disponibile a trasferimenti in Italia, all'estero

Laurea magistrale in Ingegneria Informatica (Computer Engineering)

Data	Esame	Crediti	Voto
23/01/2023	Data Science e Tecnologie per le Basi di Dati	8	21
17/02/2023	Tecnologie e servizi di rete	6	21
26/06/2023	Applicazioni Web I	6	30
17/07/2023	Reti Locali e Data Center	6	26
01/02/2024	Cloud Computing Technologies	6	27
23/02/2024	Software Networking	6	28
01/07/2024	Ingegneria del software	8	25
09/07/2024	Internet video streaming	6	29
20/01/2025	Security verification and testing	6	22
13/02/2025	Architetture dei sistemi di elaborazione	10	30 e lode
12/06/2025	Big data: architectures and data analytics	6	25
18/06/2025	Sicurezza dei sistemi informativi	6	25
16/01/2026	Programmazione di sistema	10	27
27/03/2026	Tesi	30	superato

Laurea in Ingegneria Informatica

Data	Esame	Crediti	Voto
02/02/2018	Informatica	8	18
25/06/2018	Algebra lineare e geometria	10	18
02/07/2018	Analisi matematica I	10	21
17/06/2019	Analisi matematica II	8	20
26/06/2019	Calcolatori elettronici	8	22
03/07/2019	Programmazione a oggetti	8	25
13/09/2019	Elettrotecnica	8	18
07/12/2019	Lingua inglese I livello	3	superato
02/05/2020	Basi di dati	8	18
14/05/2020	Reti di calcolatori	8	25
14/05/2020	Prova finale	1	25
16/06/2020	Sistemi operativi	6	23
04/07/2020	Introduzione all'informazione e calcolo quantistico	6	24
18/09/2020	Fisica II	6	27
17/02/2021	Teoria ed elaborazione dei segnali	8	28
17/06/2021	Chimica	8	21
24/06/2021	Metodi matematici per l'ingegneria	10	28
28/06/2021	Fisica I	10	18
01/09/2021	Algoritmi e programmazione	12	19
02/11/2021	Controlli automatici	10	20
07/02/2022	Elettronica applicata	8	18
23/02/2022	Ottimizzazione per il problem solving	6	30 e lode
18/05/2022	Sistemi elettronici, tecnologie e misure	10	18

* L'asterisco si riferisce ai dati certificati dall'Ateneo. L'eventuale descrizione della tesi è inserita direttamente dal candidato.