



Requirements Analysis Document Guardian Flow

Riferimento	
Versione	1.6
Data	24/11/2023
Destinatario	Prof.ssa F. Ferrucci
Presentato da	Intero team
Approvato da	Raffaele Mezza, Martina Mingione



Sommario

Re	evision History	4
1.	Introduzione	5
	1.1 Obiettivo del sistema	5
	1.2 Ambito del sistema	5
	1.3 Obiettivi e criteri di successo	7
	1.3.1 Obiettivi	7
	1.3.2 Criteri di successo	7
	1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	7
	1.4.1 Definizioni	7
	1.4.2 Acronimi e Abbreviazioni	8
	1.5 Riferimenti	8
	1.6 Organizzazione del documento	8
2.	Sistema attuale	9
	2.1 Diagramma delle attività -Sistema Attuale	10
	2.1.1 Installazione del sistema	10
	2.1.2 Sistema basato su firme	11
3.	Sistema proposto	12
	3.1 Diagramma delle attività -Sistema Proposto	12
	3.1.1 Attivazione del sistema	12
	3.1.2 Rilevazione di anomalie	13
	3.2 Requisiti Funzionali	13
	3.2.4 Specifica User Stories	14
	3.3 Requisiti non funzionali	20
	3.4 Modello del sistema	20
	3.4.1 Scenari	20
	3.4.2 Use Case	32
	3.4.3 Modello ad Oggetti	38
	3.4.3.1 Diagrammi delle entità	38
	3.4.3.2 Diagrammi ad Oggetti	39
	3.4.4 Modello Dinamico	12



3.4.4.1 Statechart Diagrams	42
3.4.4.2 SequenceDiagrams	45
3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up	48
3.4.5.1 NP_01 Percorsi di navigazione da parte dell'acquirete	48
3.4.5.2 NP_02 Percorsi di navigazione da parte degli utenti	48
3.4.5.2 Mock-up	49
4.Glossario	58



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
24/10/2023	0.1	Sistema attuale	Danilo Gisolfi Mattia Guariglia
26/10/2023	0.2	Diagramma delle attività del sistema attuale	Tutto il team
31/10/2023	0.3	Introduzione	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
06/11/2023	0.4	Diagramma delle attività del sistema preposto	Danilo Gisolfi Mattia Guariglia Tommaso Nardi
07/11/2023	0.5	Aggiunta RF e RNF	Tutto il team
08/11/2023	0.6	Aggiunta scenari	Tutto il team
09/11/2023	0.7	Aggiunta UseCase	Tutto il team
14/11/2023	0.8	Aggiunta Class Diagram	Tutto il team
15/11/2023	0.9	Stesura Modello a oggetti	Danilo Gisolfi
16/11/2023	1.0	Aggiunta SequenceDiagram	Tutto il team
16/11/2023	1.1	Aggiunta StateChart	Tutto il team
22/11/2023	1.2	Aggiunta Mock-ups e NP	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
23/11/2023	1.3	Introduzione seconda parte	Edmondo De Simone Giuseppe Cerella
24/11/2023	1.4	Glossario	Vincenzo Maiellaro
24/11/2023	1.5	Revisione documento	Edmondo De Simone
24/11/2023	1.6	Approvato	Martina Mingione Raffaele Mezza



1. Introduzione

Il sistema Guardian Flow rappresenta una soluzione per l'analisi del traffico di rete all'interno delle aziende, offre la possibilità di costruire una baseline personalizzata per ogni cliente e permette di rilevare efficacemente le anomalie della rete, contribuendo così a rafforzare la sicurezza informatica aziendale.

1.1 Obiettivo del sistema

L'obiettivo principale del sistema Guardian Flow è la rilevazione di anomalie attraverso una piattaforma intuitiva e dinamica, costruendo una baseline personalizzata per il cliente e mettendo a disposizione una dashboard, la quale permette al cliente di visualizzare in tempo reale il traffico di rete analizzato e le eventuali anomalie rilevate. La flessibilità del sistema Guardian Flow si estende anche alla possibilità di modificare agilmente il piano d'abbonamento, offrendo agli utenti la libertà di adattare le funzionalità e le risorse disponibili alle specifiche esigenze dell'azienda. Con Guardian Flow, si propone di rendere l'analisi del traffico di rete accessibile, efficiente e personalizzabile per garantire una gestione ottimale delle risorse e della sicurezza del sistema.

1.2 Ambito del sistema

Il sistema Guardian Flow nasce dalla necessità di implementare una solida infrastruttura digitale per il controllo del traffico di rete all'interno di un'azienda, cercando di semplificare e modernizzare il processo esistente. L'analisi del sistema attuale ha rivelato importanti problematiche legate all'inefficiente rilevazione di anomalie nel traffico di rete, richiedendo un approccio più avanzato e scalabile.

Il sistema proposto si prefissa di supportare diversi servizi chiave, tra cui:

1. Gestione dell'Utente:

- Autenticazione degli utenti nel sistema;
- Possibilità di creare account subordinati;
- Logout per garantire la sicurezza delle sessioni.



2. Controllo del Traffico Dati:

- Analisi dettagliata del traffico dati in tempo reale;
- Identificazione delle anomalie emerse durante l'analisi;
- Costruzione di una baseline personalizzata per ogni cliente.

3. Dashboard Interattiva:

• Visualizzazione di una dashboard intuitiva per consultare l'andamento dell'analisi del traffico.

4. Notifiche e Alert:

• Servizi di notifica per segnalare eventuali anomalie nel traffico.

5. Gestione delle Configurazioni:

- Capacità di modificare il piano d'abbonamento in base alle esigenze aziendali;
- Adattabilità del sistema a variazioni della rete del cliente.

6. Rapporti:

• Generazione di report periodici sull'analisi del traffico.

Guardian Flow sarà il pilastro attraverso il quale l'azienda potrà gestire e ottimizzare l'analisi del traffico dati, garantendo sicurezza ed efficienza.



1.3 Obiettivi e criteri di successo

1.3.1 Obiettivi

L'obiettivo principale è la realizzazione di un sistema per la rilevazione delle anomalie efficiente e scalabile, grazie all'utilizzo di un'intelligenza artificiale non supervisionata e all'implementazione in cloud, la quale a differenza di quella hardware ha la possibilità di adattarsi a qualsiasi topologia di rete.

1.3.2 Criteri di successo

- Facilità di Utilizzo: la piattaforma dovrà garantire un'interfaccia utente intuitiva e di facile utilizzo;
- Rilevazione efficace: il sistema dovrà garantire una rilevazione delle anomalie efficace;
- Tempestività delle notifiche: le notifiche di rilevazione dovranno essere tempestive e affidabili;
- Scalabilità: il sistema dovrà essere facilmente adattabile alle mutevoli esigenze aziendali.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

1.4.1 Definizioni

- Dashboard: interfaccia visuale progettata per monitorare e comprendere facilmente grandi quantità di dati in tempo reale;
- Falso positivo: rilevazione di un'anomalia quando questa non è effettivamente tale;
- Anomalia: comportamento insolito rispetto a modelli di traffico di rete considerati normali;
- Alert: avviso progettato per attirare l'attenzione su qualcosa di importante o di cui è necessario essere informati;
- Analisi di rete: questo tipo di analisi riguarda l'esame delle connessioni e delle attività all'interno di una rete informatica. Si possono analizzare flussi di dati, individuare possibili vulnerabilità di sicurezza, monitorare il traffico di rete per rilevare comportamenti anomali;
- Variazioni della rete: in generale, la variazione della rete si riferisce a qualsiasi cambiamento rilevante o modificazione che si verifica all'interno di una rete.



1.4.2 Acronimi e Abbreviazioni

• GDPR: General Data Protection Regulation;

• IPS: Intrusion Prevention System;

IDS: Intrusion Detection System;

NP: Navigation Path;

RAD: Requirements Analysis Document;

• RNF: Requisito Non Funzionale;

• RF: Requisito Funzionale;

• SCD: StateChart Diagram;

• SD: Sequence Diagram;

• UC: Use Case;

• UCD: Use Case Diagram.

1.5 Riferimenti

• https://help.deepsecurity.trendmicro.com/20 0/on-premise/dashboard.html

1.6 Organizzazione del documento

Il presente documento è strutturato nel seguente modo:

Nel secondo paragrafo del testo, si esamina il sistema attuale, mettendo in luce le procedure in atto e identificando sia le pratiche ottimali che eventuali imperfezioni. Allo stesso tempo, verrà presentato un diagramma di attività che illustra il processo corrente per il rilevamento di anomalie basato su firme il quale presenta degli aspetti critici.

Al terzo punto viene descritto il sistema preposto e con due diagrammi delle attività vengono illustrate l'attivazione del sistema e la rilevazione delle anomalie. Successivamente alla panoramica iniziale sulla trasformazione dei processi aziendali, vengono presentati i risultati derivanti dalla dettagliata analisi dei requisiti.

In particolare, vengono riportati tutti i dati emersi da tale analisi specifica:

Il paragrafo 3.2 riporta la specifica dei requisiti funzionali e la specifica tramite User Stories;



- Il paragrafo 3.3 riporta la specifica dei requisiti non funzionali;
- Il <u>paragrafo 3.4</u> è dedicato all'analisi del modello del sistema:
 - I primi due punti includono, gli scenari e i casi d'uso;
 - In seguito, sono stati inseriti gli strumenti di esame: modelli basati su oggetti e modelli dinamici;
 - Alla conclusione del paragrafo sono inclusi i mock-ups, che offrono una versione iniziale del prototipo del sistema.

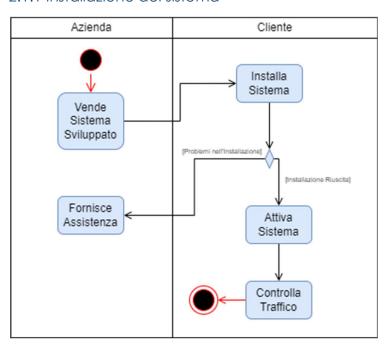
2. Sistema attuale

Oggi, la maggior parte delle aziende che operano in rete utilizzano sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS), di prevenzione delle intrusioni (IPS) e firewall con apprendimento e firme al fine di proteggersi dai pericoli informatici. Tuttavia, queste soluzioni presentano degli aspetti critici, in primo luogo, non sono scalabili, quando il traffico di rete aumenta questi sistemi che spesso sono su appliance, hanno difficoltà a gestirlo in tempo reale. Inoltre, si basano su firme, il che significa che rilevano soltanto pericoli già conosciuti e quando si tratta di rischi sconosciuti ciò può portare a falsi negativi. Infine, mantenere un elenco aggiornato di tutti i rischi richiede manutenzione, ma questa operazione è difficile e costosa dal punto di vista economico. Le minacce informatiche sono in continua evoluzione, diventano sempre più complesse da identificare e non sempre è possibile tenere il passo con questa crescente complessità e quantità di dati da etichettare.



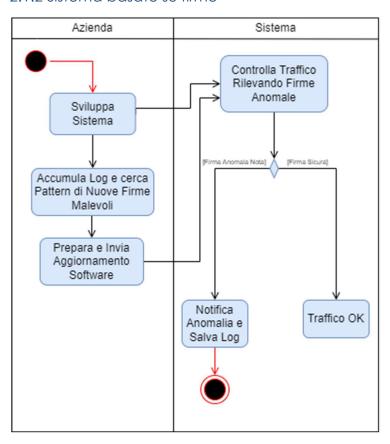
2.1 Diagramma delle attività -Sistema Attuale

2.1.1 Installazione del sistema





2.1.2 Sistema basato su firme



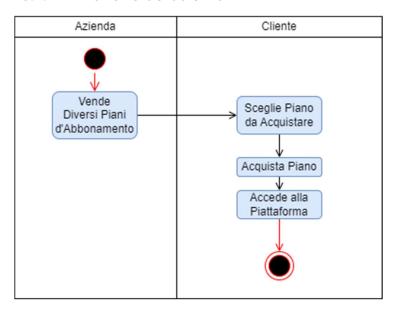


3. Sistema proposto

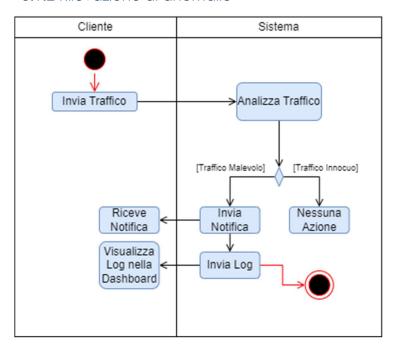
Il sistema proposto, si occupa di monitorare il traffico di rete di un'azienda attraverso l'utilizzo di un'intelligenza artificiale non supervisionata la quale andrà a rilevare eventuali anomalie all'interno del traffico di rete, le quali verranno notificate all'utente. Inoltre, verrà costruita una baseline personalizzata. L'utente potrà selezionare un piano d'abbonamento tra quelli disponibili per poi procedere con il pagamento, di seguito gli verrà inviata un email contenente le credenziali da utilizzare per il primo accesso. Successivamente, l'utente avrà accesso ad una dashboard dalla quale avrà una visione completa di tutte le informazioni elaborate, in particolare avrà la possibilità di visualizzare lo storico delle anomalie rilevate, degli accessi alla dashboard e tramite una sezione dedicata si potranno creare degli account subordinati. La realizzazione del sistema andrà non solo a migliorare la sicurezza aziendale ma a semplificare l'accesso a tali informazioni senza intaccare la sicurezza.

3.1 Diagramma delle attività - Sistema Proposto

3.1.1 Attivazione del sistema



3.1.2 Rilevazione di anomalie



3.2 Requisiti Funzionali

I Requisiti funzionali vengono presentati tramite un documento Excel separato, distinto dal documento principale. Questa decisione è stata presa al fine di sfruttare il formato tabellare, che offre una struttura organizzata e chiara per la gestione dei dati.

C15 Requisiti.xlsx



3.2.4 Specifica User Stories

Identificazione

Titolo della storia	Attivazione autenticazione a 2 fattori
ID della storia	US_GA_05
Area funzionale	Gestione Accesso
Priorità	Alta

User Story

In qualità di	Utente
Quando	Accedo al mio account
lo vorrei	Attivare l'autenticazione a due fattori
In modo da	Aumentare la sicurezza del mio account

Criteri di accettazione

Poiché un utente vuole attivare l'autenticazione a due fattori;
 Quando preme per attivarla;
 Allora il sistema richiederà sia la password che il secondo fattore alle prossime autenticazioni.



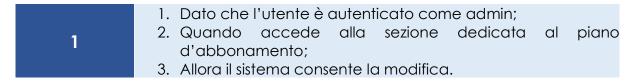
Identificazione

Titolo della storia	Modifica piano d'abbonamento
ID della storia	US_FU_02
Area funzionale	Funzionalità Utente
Priorità	Media

User Story

In qualità di	Utente admin
Quando	Desidero modificare il mio piano d'abbonamento
lo vorrei	Avere la possibilità di selezionare e cambiare il piano d'abbonamento
In modo da	Garantire una gestione efficiente delle risorse e adattarmi alle esigenze dell'azienda

Criteri di accettazione





Identificazione

Titolo della storia	Segnalazione di falsi positivi
ID della storia	US_FU_04
Area funzionale	Funzionalità Utente
Priorità	Alta

User Story

In qualità di	Utente admin
Quando	Visualizzo una minaccia
lo vorrei	Etichettarla come falso positivo
In modo da	Confermare che si tratta di un falso allarme

Criteri di accettazione

1

- 1. Dato che l'utente è autenticato come admin
- 2. Quando visualizza le minacce e etichetta un falso positivo
- 3. Allora il sistema deve registrare questa azione



Identificazione

Titolo della storia	Modifica della password
ID della storia	US_GA_04
Area funzionale	Gestione Accesso
Priorità	Media

User Story

In qualità di	Utente
Quando	Decido di aggiornare la mia password
lo vorrei	Avere la possibilità di inserirne una nuova
In modo da	Garantire sicurezza al mio account

Criteri di accettazione

1

- 1. Dato che l'utente è autenticato al sistema
- 2. Quando accede alle impostazioni dell'account per modificare la password e ne inserisce una nuova
- 3. Allora il sistema verifica che rispetti i requisiti minimi di sicurezza e la modifica con successo



Identificazione

Titolo della storia	Notifica di una anomalia	
ID della storia	US_FS_04	
Area funzionale	Funzionalità Sistema	
Priorità	Alta	

User Story

In qualità di	Utente	
Quando	Viene rilevata una minaccia	
lo vorrei	Essere tempestivamente notificato	
In modo da	Proteggere la sicurezza della mia azienda	

Criteri di accettazione

1

- 1. Dato che l'utente è un dipendente dell'azienda
- 2. Quando si analizza traffico di rete e si incorre in una minaccia
- 3. Allora riceve una notifica



Identificazione

Titolo della storia	Gestione Utenti
ID della storia	US_FU_03
Area funzionale	Funzionalità Utente
Priorità	Media

User Story

In qualità di	Utente admin	
Quando	C'è bisogno di gestire i permessi di un altro utente	
lo vorrei	Concedere o revocare i permessi ad un altro utente	
In modo da	Adattare le autorizzazioni alle necessità aziendali	

Criteri di accettazione

Dato che l'utente è autenticato come admin
 Quando accede alle impostazioni di gestione dei permessi
 Allora deve selezionare un utente specifico e concedere o revocare i suoi permessi



3.3 Requisiti non funzionali

I Requisiti non funzionali vengono presentati tramite un documento Excel separato, distinto dal documento principale. Questa decisione è stata presa al fine di sfruttare il formato tabellare, che offre una struttura organizzata e chiara per la gestione dei dati.

C15 Requisiti.xlsx

3.4 Modello del sistema

3.4.1 Scenari

Nome Scenario	SC_GA_01: Gestione Accesso - Login	
Partecipanti	Edmondo: l'utente che lavora in una azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'utente che accede d	al sistema inserendo le
	proprie credenziali.	
Vantaggi	Si impedisce l'accesso alle risorse del sistema ad utenti non	
	autorizzati.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	Edmondo vuole accedere al	2. Il sistema mostra la
	sistema così clicca sul pulsante	pagina relativa
	del login.	all'accesso.
	3. Edmondo a quel punto inserisce	4. Il sistema verifica le
	email e password e preme il tasto	sue credenziali. Se
	per accedere.	sono corrette
		mostra la
		dashboard a
		Edmondo.



Nome Scenario	SC_GA_03: Gestione Accesso - Recupero	della password
Partecipanti	Edmondo: l'utente che lavora in una azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra il meccanismo per recuperare la password	
	dell'utente.	
Vantaggi	Permette all'utente di riottenere l'accesso	all'account in caso abbia
	dimenticato la password.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	Edmondo vorrebbe accedere al	2. Il sistema invia a
	sistema ma non ricorda la	Edmondo un link
	password, così clicca sul pulsante	per verificare la sua
	per recuperarla.	identità.
	3. Edmondo lo clicca.	4. Il sistema mostra la
		pagina per
		reimpostare la
		password.
	5. Edmondo scrive la nuova	6. Il sistema verifica
	password e la conferma.	che le due
		password
		corrispondano e
		aggiorna le
		credenziali di
		Edmondo.
	7. Edmondo può nuovamente	
	accedere alla piattaforma.	



Nome Scenario	SC_FS_02: Funzionalità Sistema – Costruzione Baseline	
Partecipanti	Azienda: l'azienda di un cliente la cui rete genera traffico da	
	analizzare	
Descrizione	Lo scenario mostra la costruzione di una b	paseline personalizzata per
	ogni utente.	
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha nella cos	truzione corretta di una
	baseline è che essa permette al sistema c	di essere sin da subito in
	grado di classificare adeguatamente il traffico ricevuto.	
Flusso degli	Azienda	Sistema
Eventi		
	1. La rete dell'azienda inizia a	2. Il sistema riceve il
	usufruire del servizio e a generare	traffico di rete e lo
	traffico che viene inoltrato al	utilizza per
	sistema tramite sniffer o	addestrare il suo
	protocollo di rete.	modello.
	3. La rete continua a generare	
	traffico che verrà inoltrato al	
	sistema e verrà usato	
	continuamente per	
	l'addestramento.	



Nome Scenario	SC_GA_04: Gestione Accesso – Modifica	della password
Partecipanti	Vincenzo: l'utente che lavora in una azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'utente che modifica	la propria password.
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha con la m	odifica della password è di
	mantenere sicure le proprie credenziali.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	Vincenzo accede al sistema	2. Il sistema verifica le
	inserendo email e password.	credenziali e se
		corrette gli mostra
		la dashboard.
	3. Vincenzo si reca nella sezione	4. Il sistema mostra
	relativa ai suoi dati personali.	correttamente
		questa pagina.
	5. Vincenzo imposta una nuova	6. Il sistema aggiorna
	password conforme alle politiche	e sostituisce quella
	di sicurezza.	precedente.
	7. Vincenzo deve autenticarsi con	
	la nuova password.	



Nome Scenario	SC_FS_04: Funzionalità Sistema - Notifica di una anomalia	
Partecipanti	Tommaso: l'utente che lavora in una azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'arrivo di una noti	fica che indica il rilevamento di
	una anomalia.	
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha con l	l'arrivo di una notifica di
	rilevazione di un'anomalia è che il pro	oprietario dell'azienda o un suo
	subordinato vengano avvisati in temp	po reale della presenza di una
	minaccia per poter agire tempestivar	mente.
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	1. L'azienda per cui lavora	2. Il sistema analizza il
	Tommaso genera traffico di	traffico di rete e se
	rete.	rileva un'anomalia la
		quale potrebbe essere
		una seria minaccia alla
		sicurezza dell'azienda.
		Procede all'invio
		automatico di una
		notifica utile ad
		allertare gli utenti
		addetti.
	3. Tommaso riceve	
	tempestivamente sul suo	
	dispositivo una notifica che lo	
	informa del rilevamento di	
	una anomalia e potrà agire	
	di conseguenza.	



Nome Scenario	SC_GA_05: Gestione Accesso – Attivazione 2FA	
Partecipanti	Tommaso: l'utente che lavora in una azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'utente che attiva l'autenticazione a due fattori.	
Vantaggi	Il vantaggio principale che si aggiunge ui	n ulteriore livello di
	protezione all'account dell'utente.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	1. Tommaso accede con le	2. Il sistema verifica le
	credenziali.	credenziali e se
		sono corrette,
		reindirizza Tommaso
		alla dashboard.
	3. Tommaso si reca nella sezione	4. Il sistema gli mostra
	Profilo.	la pagina del suo
		profilo.
	5. Tommaso sceglie di attivare	6. Il sistema gli mostra
	l'autenticazione a due fattori.	la pagina di
		attivazione.
	7. Tommaso clicca su "attiva	8. Il sistema mostra il
	autenticazione a due fattori".	codice di
		attivazione.
	9. Tommaso inserisce il codice,	10. Il sistema conferma
	attiva l'autenticazione a due	l'operazione
	fattori sul proprio dispositivo e	
	inserisce il codice visualizzato.	



Nome Scenario	SC_FU_04: Funzionalità Utente – Segnalazione di un falso positivo	
Partecipanti	Danilo: l'amministratore di un'azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'amministratore che e	tichetta un'anomalia come
	falso positivo.	
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha nel segno	alare un falso positivo è
	migliorare l'accuratezza del sistema e in s	econdo luogo ridurre i falsi
	allarmi.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	Danilo accede al sistema	2. Il sistema verifica le
	inserendo email e password.	credenziali e se
		sono corrette gli
		mostra la
		dashboard.
	3. Danilo si reca nella sezione	4. Il sistema mostra
	relativa alle anomalie.	correttamente
		questa pagina.
	5. Danilo le esamina e conclude	6. Il sistema riceve il
	che una di essa in realtà non è	suo comando e
	una vera e propria minaccia così	aggiorna lo stato
	segnala che l'evento è un falso	dell'anomalia.
	positivo.	



Nome Scenario	SC_FU_01: Funzionalità Sistema – Visualizza Traffico Analizzato	
Partecipanti	Danilo: l'utente che lavora in un'azienda	
Descrizione	Lo scenario mostra l'utente che accede (alla dashboard dell'azienda
	per avere un resoconto del traffico analiz	zato.
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha è la chia	rezza di cosa è stato
	analizzato e in che categoria si trova.	
Flusso degli	Utente	Sistema
Eventi		
	1. Danilo accede con l'email e la	2. Il sistema verifica le
	password.	credenziali e se
		corrette, Danilo
		viene reindirizzato
		alla Dashboard.
	3. Danilo si reca nella sezione	4. Il sistema mostra il
	relativa al traffico analizzato.	resoconto del
		traffico analizzato.
	5. Danilo può correttamente	
	visualizzarlo.	



Nome Scenario	SC_FS_01: Funzionalità Sistema – Ricezione Traffico			
Partecipanti	Azienda: l'azienda di un cliente la cui rete genera traffico da			
	analizzare			
Descrizione	Lo scenario mostra come il traffico di rete	generato da parte		
	dell'azienda viene ricevuto dal sistema.			
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha è l'efficienza e affidabilità.			
Flusso degli	Azienda Sistema			
Eventi				
	1. La rete dell'azienda di Giuseppe	2. Il sistema riceve il		
	invia il traffico generato al	traffico di rete		
	sistema, tramite sniffer o generato e ne			
	protocollo di rete. memorizza le			
	informazioni.			
	3. La rete dell'azienda continua a			
	generare e inviare traffico.			



Nome Scenario	SC_FU_02: Funzionalità Utente – Modifica Piano			
Partecipanti	Giuseppe: l'amministratore di un'azienda			
Descrizione	Lo scenario mostra l'amministratore che modifica il piano della sua			
	azienda per soddisfare al meglio le propri	e esigenze.		
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha è la flessi	bilità per l'azienda di		
	scegliere un piano adatto in base alle pro	prie esigenze.		
Flusso degli	Amministratore	Sistema		
Eventi				
	 Giuseppe ha bisogno di 	2. Il sistema verifica le		
	modificare il piano	credenziali e se		
	d'abbonamento dell'azienda,	corrette, porta		
	così accede con le sue	Giuseppe alla		
	credenziali.	Dashboard.		
	3. Giuseppe si reca nella pagina	4. Il sistema gli mostra		
	utente e va nella sezione del	la pagina utente e		
	piano d'abbonamento.	le informazioni		
		relative al piano		
		attualmente attivo.		
	5. Giuseppe sceglie di modificare il	6. Il sistema gli mostra		
	piano d'abbonamento.	una pagina con		
		tutti i piani a		
		disposizione e i		
		relativi prezzi.		
	7. Giuseppe sceglie il nuovo piano	8. Il sistema fa		
	d'abbonamento da	procedere		
	sottoscrivere.	Giuseppe		
		all'acquisto.		
	9. Giuseppe completa l'acquisto.			



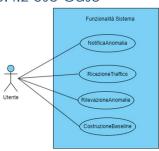
Nome Scenario	SC_GA_02: Gestione Accesso – Logout				
Partecipanti	Mattia: l'utente che lavora in una azienda				
Descrizione	Lo scenario mostra l'utente che termina la	a sua sessione nel sistema			
	disconnettendosi.				
Vantaggi	Assicura che l'utente possa uscire in mod	o sicuro dal sistema			
	evitando accessi non autorizzati a causa	di sessioni non terminate.			
Flusso degli	Utente Sistema				
Eventi					
	Mattia vuole disconnettersi dal	2. Il sistema chiede a			
	sistema così clicca sul tasto del	Mattia se è sicuro di			
	logout.	volersi			
	disconnettere.				
	3. Mattia clicca di sì. 4. Il sistema termina la				
	sessione di Mattia e				
		lo reindirizza alla			
		pagina di login.			



Nome Scenario	SC_FU_03: Funzionalità Utente – Gestione Utenti			
Partecipanti	Mattia: l'amministratore di un'azienda			
Descrizione	Lo scenario mostra l'amministratore che modifica i permessi concessi			
	a dipendenti della stessa, registrati nel sist	ema.		
Vantaggi	Il vantaggio principale che si ha è la rapid	da gestione di permessi per		
	tutti gli utenti di un'azienda registrati nel si	stema.		
Flusso degli	Amministratore	Sistema		
Eventi				
	1. Mattia accede con l'email e la	2. Il sistema verifica le		
	password.	credenziali e, se		
	corrette, manda			
	Mattia alla			
		dashboard.		
	3. Mattia si reca nella sezione	4. Il sistema gli mostra		
	dedicata agli utenti subordinati.	tutti gli utenti		
		subordinati		
		associati		
		all'azienda e i loro		
	permessi.			
	5. Mattia sceglie di gestire un	6. Il sistema gli mostra		
	utente. tutti i dati disponibili			
	7. Mattia apporta le opportune			
	modifiche e conferma.			

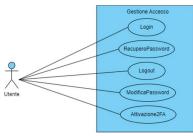


3.4.2 Use Case



Identificativo	Notifica di una anomalia	Data	09/11/2023
UC_FS_04		Vers.	0.00.001
		Autore	De Simone
			Edmondo
Descrizione	Il caso d'uso specifica che un rilevamento di una anomalia.		una notifica al
Attore Principale	Utente		
	Colui che lavora in un'aziendo	a.	
Attori secondari	Azienda È l'azienda dell'amministrator	e la cui rete ge	enera traffico
Entry Condition	L'utente deve aver configura	to le preferenz	e di notifica del
	sistema.		
Exit condition	L'utente ha ricevuto con succ	cesso la notifica	a.
On			
success Exit condition	L'utente non riceve la notifica.		
On	L'ulenie non riceve la nollilica.		
failure			
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	100/settimana		
Extension point	N/A		
Generalization of	N/A		
	FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/M.	AIN SCENARIO	
1 Azienda: E	Effettua traffico di rete.		
2 Sistema:	Analizza il traffico di rete.		
3 Sistema: F	Rileva un'anomalia.		
4 Sistema: Invia la notifica all'amminist		stratore.	
5 Utente: F	liceve la notifica con successo.		
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Anomalia non rilevata			
3.1 Sistema: N	on rileva alcuna anomalia nel traffico di rete.		
3.2 Sistema:	Prosegue con l'analisi del traffico.		
Special Requirements	Il sistema deve continuament	e monitorare il	traffico di rete.



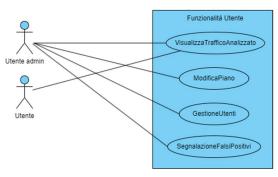


Identi	ficativo	Modifica password	Data	09/11/2023	
UC G		Widdined password	Vers.	0.00.001	
00_0	/_\\\		Autore	Maiellaro	
			7,0,0,0	Vincenzo	
Descr	izione	Il caso d'uso mostra la moc utente.	difica della passwo	ord da parte di un	
Attore	Principale	Utente			
		Colui che lavora in una azie	enda.		
Attori	secondari	N/A			
	Condition	L'utente deve possedere u	n account.		
Exit co	ondition	L'utente modifica con succ	cesso la reportistic	a.	
	On success				
Exit co	ondition	L'utente non modifica la po	L'utente non modifica la password.		
	On failure	'			
Rilevo	ınza/User Priority	Media			
Frequ	Frequenza stimata 1/mese				
Exten	sion point	N/A			
Gene	ralization of	N/A			
	F	LUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/ <i>N</i>	NAIN SCENARIO		
1 L	Jtente:	Si reca nella sezione relativa d	ai suoi dati person	ali.	
2 S	Sistema:	Nostra la pagina relativa ai dati personali dell'utente.			
3 ι	Jtente:	Imposta una nuova password	d.		
4 5	Sistema:	Aggiorna e sostituisce la password precedente.			
		l Scenario/Flusso di eventi .	Alternativo		
3.1 Sistema: \		Visualizza un messaggio con scritto che la password non rispetta i			
<u> </u>		equisiti di sicurezza.			
Note		N/A			
Speci	al Requirements	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri, deve			
		contenere almeno una lettera maiuscola, un numero e un carattere speciale.			



Ide	ntificativo		Attivazione 2FA	Data	09/11/2023
UC_	_GA_05			Vers.	0.00.001
				Autore	Nardi Tommaso
Des	crizione		Il caso d'uso mostra il processo		
			dell'utente, dell'autenticazion	<u>e a due fattor</u>	i.
Atto	ore Principale		Utente		
			Colui che è registrato al sistem	na.	
	ori secondari		N/A		
	y Condition		L'utente effettua l'accesso all	•	
Exit	condition		L'utente attiva con successo i	I 2FA.	
	On				
	cess condition		Il sistema a para para etta di effe	ttuara l'attiva	zion o
EXII		failure	Il sistema non permette di effe	enoare i aniva	zione.
Rile	vanza/User Pr		Alta		
	quenza stimat		5/giorno		
	ension point		N/A		
	neralization of	:	N/A		
			USSO DI EVENTI PRINCIPALE/MA	IN SCENARIO	
1	Utente:	Si reco	a nella sezione relativa al proprio account.		
2	Sistema:	Mostro	a la pagina.		
3	Utente:	Selezio	ona di visualizzare la pagina de	l 2FA	
4	Sistema:	Riceve il comando e mostra all'utente la pagina relativa al 2FA.		elativa al 2FA.	
5	Utente:	Sceglie di attivare il 2FA.			
6	Sistema:	ma: Mostra i codici per l'attivazione del 2FA.			
7	Utente:	Attiva	Attiva il 2FA sul proprio dispositivo e inserisce il codice visualizzato.		
8	8 Sistema: Conferma l'operazione e riporta l'utente alla pagina dell'account		na dell'account		
Note N			N/A		
Special Requirements		nents	Il 2FA del sistema deve essere 2FA più utilizzate.	compatibile c	on le applicazioni di





lder	ntificativo	Segnalazione di falsi positivi	Data	09/11/2023
UC_	FU_04		Vers.	0.00.001
			Autore	Gisolfi Danilo
Des	crizione	Il caso d'uso mostra l'etichetta	ıtura di un fals	o positivo da parte
		di un utente che trova una fint	a minaccia.	
Atto	re Principale	Amministratore		
		È il dirigente di un'azienda.		
	ori secondari	N/A		
	y Condition	L'utente admin effettua l'acce	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Exit	condition	L'utente admin segnala con su	uccesso il falso	positivo.
	On			
SUC		Hart Lance and the Profession		.1. *
EXIT	condition On failure	Il sistema non permette di effe	ttuare la segn	alazione.
Dilo	vanza/User Priority	Alta		
		· ···· •		
	quenza stimata	1/giorno		
	ension point	N/A		
Ger	neralization of	N/A	LCCENARIO	
,		LUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN		
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa alle	anomalie.	
2	Sistema:	Mostra la pagina.		
3	Amministratore:	Etichetta una minaccia come fo	•	
4	Sistema:	Riceve il comando e aggiorna la	a pagina.	
5	Amministratore:	Vede la pagina correttamente aggiornata.		
	I Scenario/Flu	sso di eventi Alternativo: Il sistema	a non riceve il	comando
4.1	Sistema:	Mostra una pagina di errore oppure un messaggio di errore con		
		scritto di riprovare più tardi o di contattare l'assistenza.		
Not	e	N/A		
Special Requirements		L'utente admin deve spiegare perché non è una vera minaccia.		

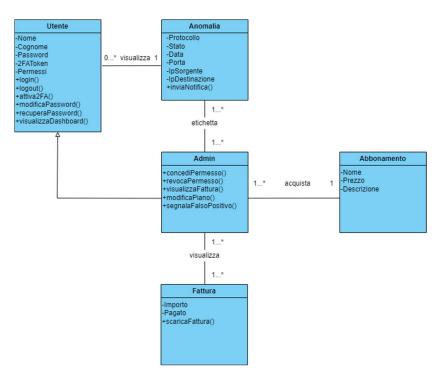


	ntificativo	Modifica Piano	Data	09/11/2023	
UC_	FU_02		Vers.	0.00.001	
			Autore	Cerella Giuseppe	
Des	crizione	II caso d'uso mostra come I			
		guidato alla modifica del p	<u>iano già acquista</u>	to.	
	re Principale	È il dirigente di un'azienda.	Amministratore È il dirigente di un'azienda.		
	ri secondari	N/A			
	y Condition	L'amministratore effettua l'a	•		
Exit	condition	Il sistema conferma l'acquis	sto di un nuovo pio	ano.	
	On success				
Exit	condition	Il sistema non riesce a confe	ermare l'acquisto.		
Dile	On failure vanza/User Priority	Media			
	quenza stimata	3/giorno			
		N/A			
Extension point Generalization of		N/A N/A			
OCI	FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO				
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa d		O	
2	Sistema:	Mostra la pagina.			
3	Amministratore:		Seleziona la voce per modificare il piano.		
4	Sistema:	Mostra la pagina del negozio			
5	Amministratore:	Sceglie il nuovo piano che int			
6	Sistema:	Mostra la pagina del checkout.			
7	Amministratore:	Sceglie il metodo di pagamento.			
8	Sistema:	Crea la finestra di pagamento	· · ·		
9	Amministratore:	Effettua il pagamento inseren	ffettua il pagamento inserendo i dati della carta.		
10	Sistema:	Conferma il pagamento, aggiorna i dati del piano e riporta			
		utente alla pagina del profilo.			
	l Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Finestra del pagamento scaduta				
8.1	Amministratore:	Non effettua il pagamento ne		po concessa.	
		Genera un'altra finestra di pagamento.			
Not		N/A			
Spe	cial Requirements	Il sistema deve permettere pagamento (es: Carte di C			
		pagamento (es. carie ai c	iedilo, Carle ai De	solio, i dyi dij.	



lde	ntificativo	Gestione Utenti	Data	09/11/2023				
UC_	_FU_03		Vers.	0.00.001				
			Autore	Guariglia Mattia				
Des	crizione	Il caso d'uso specifica come un amministratore di un'azienda						
			può gestire gli account delegati.					
Atto	ore Principale	Amministratore						
		È il dirigente di un'azienda.						
_	ori secondari	N/A						
	y Condition	L'amministratore effettua l'acc						
Exit	condition	L'amministratore completa coi	n successo la ges	tione dell'utente				
	On	delegato.						
	cess condition	Il sistema non permette il comp	simanta dall'azion	20				
EXII	On failure	·	nimento deli azior	ie.				
Rile	vanza/User Priority	Alta						
Free	quenza stimata	5/giorno						
Exte	ension point	N/A						
Gei	neralization of	N/A						
		FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAI	N SCENARIO					
1	Amministratore:	Si reca nella sezione relativa agli	utenti subordinat	i.				
2	Sistema:	Mostra la pagina con i dettagli.						
3	Amministratore:	Sceglie di gestire un utente subor	dinato.					
4	Sistema:	Mostra tutte le informazioni dispo	nibili relative all'u	tente				
		subordinato selezionato.						
5	Amministratore:	Effettua le opportune azioni riguc	ırdanti:					
		• Email						
		• Password						
		Nome						
		CognomePermessi						
		Infine conferma.						
6	Sistema:	Applica le modifiche o inserisce I	'utente delegato	e visualizza un				
- 0	Joseph Lands	messaggio di conferma.	oronic delegalo	O VISUAIIZZA UTI				
Not	'e	N/A						
	ecial Requirements	Solo l'utente admin deve pote	r gestire ali acco	unt delegati.				
		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 : 7 2 2 2 2					

3.4.3 Modello ad Oggetti



3.4.3.1 Diagrammi delle entità

Nome	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Rappresenta un singolo utente che può essere sia standard che admin.
Abbonamento	Entity	Rappresenta un singolo piano d'abbonamento.
Segnalazione	Entity	Rappresenta una singola segnalazione.



3.4.3.2 Diagrammi ad Oggetti

Nome	Tipologia	Descrizione
ProfiloButton	Boundary	Bottone, presente nella dashboard, usato dall'utente per accede alla pagina riguardante i suoi dati personali.
NuovaPasswordForm	Boundary	Form usata dall'utente per inserire la nuova password e confermarla.
2FA_A_Button	Boundary	Bottone usato dall'utente per attivare l'autenticazione a due fattori.
2FA_A_Confirm	Boundary	Bottone usato dall'utente per confermare la volontà di attivare l'autenticazione a due fattori.
2FA_A_Code	Boundary	Form usata dall'utente per inserire il codice generato dall'applicazione utilizzata per l'autenticazione a due fattori.
EtichettaButton	Boundary	Bottone usato dall'utente per etichettare una segnalazione ricevuta come falso positivo.
PianoAbbonamentoButton	Boundary	Bottone usato dall'utente per accedere ai piani d'abbonamento disponibili.
PagamentoForm	Boundary	Form compilata dall'utente per inserire i dati riguardanti un metodo di pagamento.
AziendaButton	Boundary	Bottone usato dall'utente admin per accedere alla pagina relativa agli utenti della propria azienda.



Gest_Dip_Button	Boundary	Bottone usato dall'utente admin per gestire un utente subordinato.
Gest_Dip_Form	Boundary	Form usata dall'utente admin per gestire i dati relativi a un utente subordinato.
InviaNotificaControl	Control	Control che coordina le operazioni relative all'invio della notifica al rilevamento di una anomalia.
SezioneAnomalieControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alle anomalie rilevate e salvate nella dashboard.
ProfiloControl	Control	Control che coordina le operazioni relative al profilo dell'utente della sessione.
AggiornaPasswordControl	Control	Control che coordina le operazioni relative all'aggiornamento della password.
AziendaControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla ricerca degli account dell'azienda.
Gest_Dip_Control	Control	Control che coordina le operazioni relative alla gestione di utenti subordinati.
2FA_A_Control	Control	Control che coordina le operazioni relative all'attivazione dell'autenticazione a due fattori.
SegnalazioneFalsoPositivo Control	Control	Control che coordina le operazioni relative all'etichettatura di una minaccia che in realtà è un falso positivo.



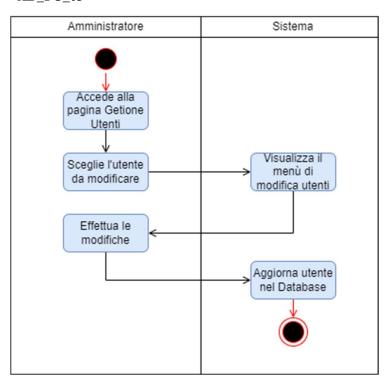
ModificaPianoControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla modifica del piano d'abbonamento.
ActivationVerifier	Control	Control che verifica se l'utente ha attivato l'autenticazione a due fattori.



3.4.4 Modello Dinamico

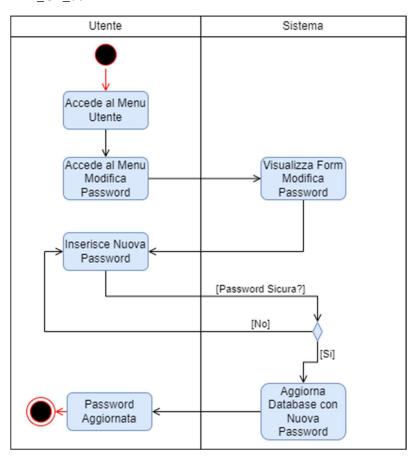
3.4.4.1 Activity Diagrams

AD_FU_03



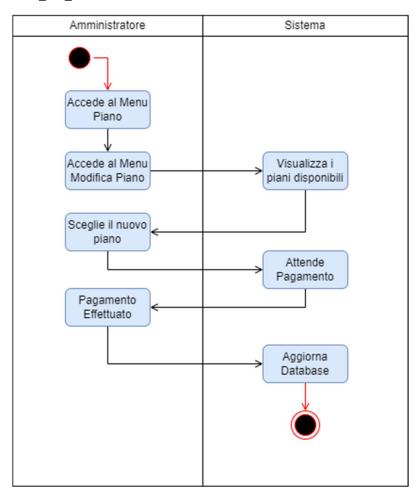


AD_GA_04



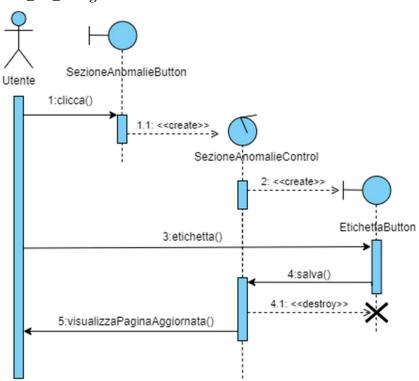


AD_FU_02



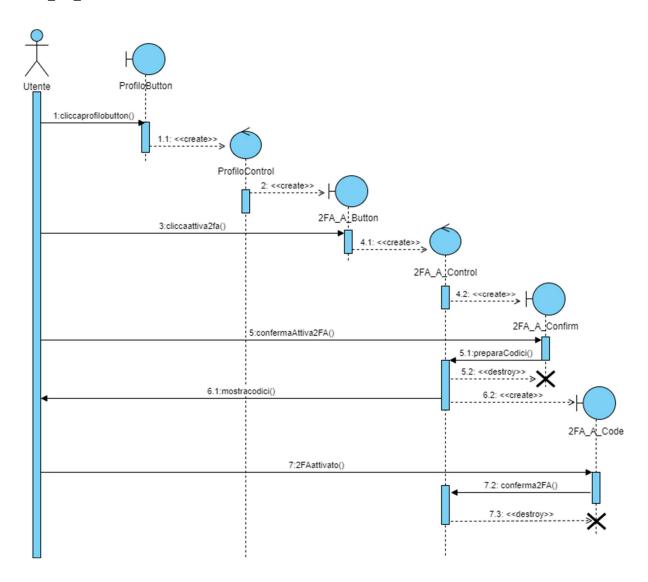
3.4.4.2 SequenceDiagrams

SD_FU_04 SegnalazioneFalsiPositivi



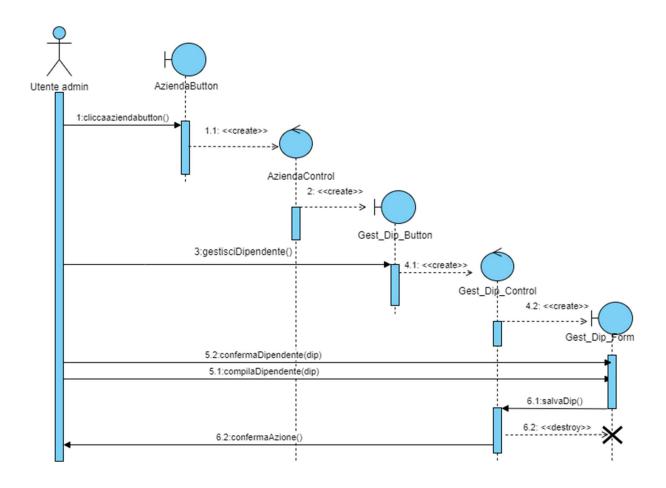


SD_GA_05 Attiva2FA





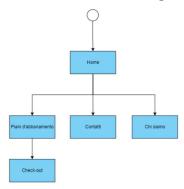
SD_FU_03 GestioneUtenti



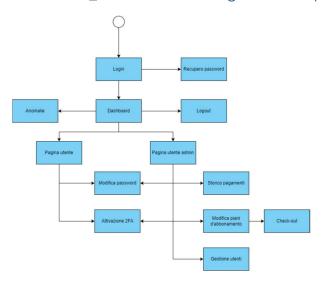


3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up

3.4.5.1 NP_01 Percorsi di navigazione da parte dell'acquirente



3.4.5.2 NP_02 Percorsi di navigazione da parte degli utenti





3.4.5.2 Mock-up

UI_GA_01 HOME



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATT

Benvenuto su Guardian Flow!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse



\/

UI_FU_02 PAGINA SCELTA PIANO



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATTI

Scegli il piano più adatto a te





UI_FU_03 PAGINA CHECKOUT



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATTI

Cosa include il piano Basic

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse



UI_GA_02 PAGINA CONTATTI



HOME PIANI CHI SIAMO CONTATTI

Contattaci

Hai bisogno di maggiori informazioni?

Non esitare a contattarci, il nostro team addetto alle vendite sarà pronto a rispondere alle tue domande.

Numero Verde (attvio dal Lun-Ven dalle 8:00 alle 19:00) 803 404 404

Oppure tramite e-mail info@guardianflow.com

lome e d	ognom	e		
lessaggi	0			



UI_GA_03 LOGIN

Email				
Password				
Passwora				
	Uni din	 o la pass	word?	

UI_GA_04 RESET PASSWORD

Hai dimenticato la tua password? Inserisci l' indirizzo e-mail associato al tua account e ti invieremo un link per reimpostare la tua passowrd. Email

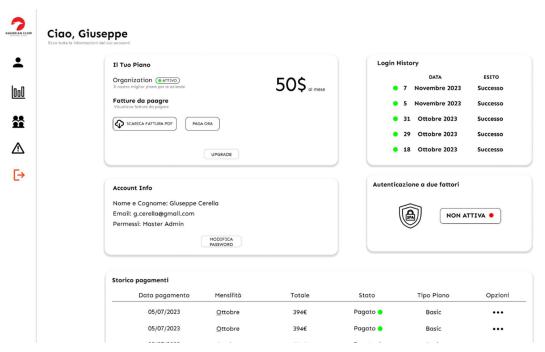
INVIA



UI_FU_01 DASHBOARD

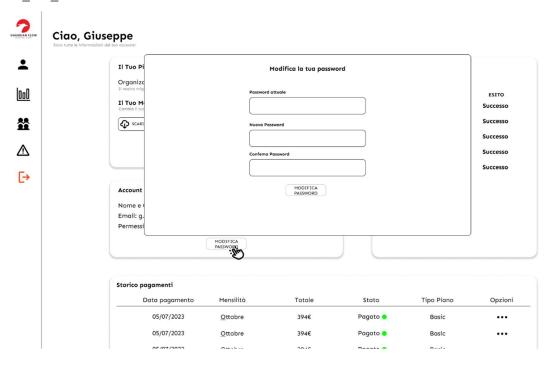


UI_FU_04 PAGINA UTENTE - ADMIN





UI_GA_05 MODIFICA DELLA PASSWORD



UI_FU_05 STORICO PAGAMENTI – ADMIN

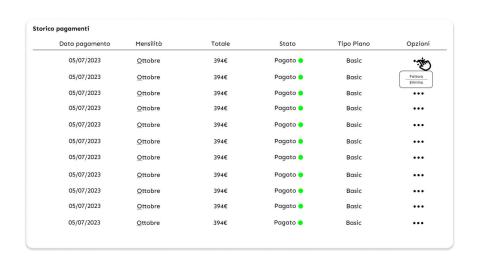


Data pagamento	Mensilità	Totale	Stato	Tipo Piano	Opzion
05/07/2023	<u>O</u> ttobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	<u>O</u> ttobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	<u>O</u> ttobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	<u>O</u> ttobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	<u>O</u> ttobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato 🔸	Basic	•••
05/07/2023	Ottobre	394€	Pagato •	Basic	



STORICO PAGAMENTI – ADMIN ONCLIK





UI_FU_06 GESTIONE UTENTE - ADMIN





Gestione utenti















GESTIONE UTENTE - ADMIN ONCLICK



Gestione utenti











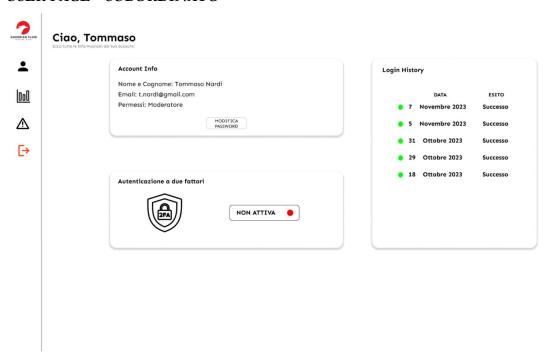
Jtenti				Q (+)	
	Creazione	Email	Permessi	Ultimo accesso	Opzioni
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	s gir
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	Modifica Elimina
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••
	05/07/2023	edmondo888@gmail.com	Moderatore	07/07/2023	•••

GESTIONE UTENTI - CREA ACCOUNT SUBORDINATO





USER PAGE - SUBORDINATO



UI_FU_06 ANOMALIE PAGE



















malie							
Identificativo	Data rilevazione	Protocollo	Porta	IP Sorgente	IP Destinazione	Stato	Opzioni
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••
1	20/11/2023	Protocollo	Porta	192.0.0.0	193.0.0.0	•	•••



4. Glossario



Appliance

In alcuni casi, le reti possono essere progettate in modo tale che la maggior parte delle funzionalità di rete sia gestita attraverso l'uso di appliance, cioè dispositivi hardware specifici progettati per scopi particolari all'interno della rete.

B

Baseline

Un insieme di dati correlati, rappresentativi del traffico ordinario e delle attività aziendali, utilizzato per addestrare un modello di intelligenza artificiale. Questo gruppo di dati è essenziale per garantire che il modello sia ben adattato alle condizioni reali dell'azienda, consentendo un apprendimento efficace e una migliore capacità predittiva nei confronti delle operazioni quotidiane dell'azienda.

I

Infrastruttura digitale

L'infrastruttura digitale è il sistema di componenti tecnologiche e risorse informatiche che costituiscono la base per la gestione, lo scambio e l'elaborazione di informazioni digitali.

Intelligenza artificiale

L'intelligenza artificiale è un campo dell'informatica che si occupa dello sviluppo di sistemi e programmi informatici in grado di eseguire compiti che richiedono tipicamente l'intelligenza umana. Questi compiti includono il riconoscimento di modelli, il linguaggio naturale, la risoluzione di problemi, l'apprendimento e l'adattamento a nuove situazioni.

F

Firewall

Un firewall è un dispositivo hardware o software progettato per monitorare, filtrare e controllare il traffico di rete tra una rete privata e una rete pubblica (come Internet).

Firme

Vengono utilizzate per identificare e rilevare comportamenti sospetti o dannosi all'interno di sistemi informatici, esse, sono contenute in database di firme, i quali associano ad ogni firma informazioni su modelli di comportamento associati a malware, intrusioni o minacce alla sicurezza.



Flessibilità

La flessibilità è la capacità di adattarsi, piegarsi o modificarsi facilmente in risposta a nuove circostanze, cambiamenti o esigenze.

Framework

Un framework è un insieme di strumenti, librerie, convenzioni e linee guida che forniscono una struttura comune per lo sviluppo di software.



Gdpr

Il GDPR, o General Data Protection Regulation, è un regolamento dell'Unione Europea che disciplina la protezione dei dati personali dei cittadini dell'UE e dello Spazio Economico Europeo.

Login

È la procedura di accesso alla piattaforma che prevede, dopo aver effettuato una registrazione, l'inserimento delle credenziali d'accesso.

Logout

È la procedura di disconnessione dalla piattaforma a cui si aveva fatto accesso tramite l'opzione login.

P

Password

Generata quando si effettua la registrazione alla piattaforma si tratta di un insieme di caratteri utilizzato per accedere in modo univoco al sistema. Questa potrebbe essere cambiata successivamente a seguito di una richiesta da parte di un utente.

S

Scalabile

Un sistema scalabile è un sistema che può gestire un aumento del carico o delle risorse senza subire una significativa perdita di prestazioni. In altre parole, la scalabilità si riferisce alla capacità di un sistema di adattarsi e crescere efficacemente per gestire una quantità crescente di lavoro, traffico o dati.

Sistema

Un sistema informatico è un insieme di componenti hardware, software, reti e procedure che lavorano insieme per elaborare, memorizzare e trasmettere informazioni.



Subordinati

Un account subordinato è un account collegato a un account principale, spesso con livelli di accesso o autorizzazioni inferiori.

Supervisionato

Nell'ambito del machine learning, l'apprendimento supervisionato è un tipo di approccio in cui un modello viene addestrato su un insieme di dati di input e output noti.