

CASO STUDIO · CUSTOM SOFTWARE DEVELOPMENT

Piattaforma educativa digitale incentrata sull'apprendimento per la più grande community ICT d'Italia.

Business Analysis

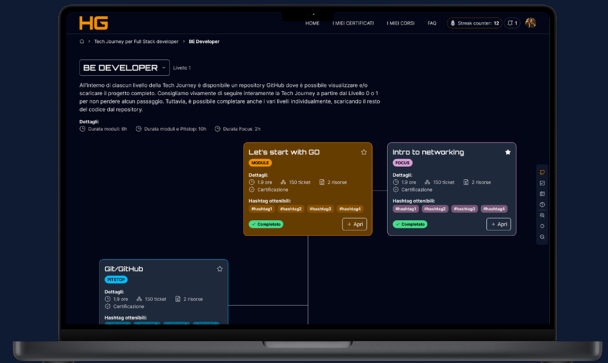
Discovery

Microservices

Design Thinking

Game Development

24x7 Management & Maintenance



La sfida

La forte missione educativa e la rapida crescita di HackersGen richiedevano soluzioni per:

- Un numero crescente di studenti e docenti
- Multitudine di percorsi di apprendimento e formati di contenuto
- Sessioni live e community
- Invio di progetti e gestione dei premi
- Strumenti per gli insegnanti per la gestione e la reportistica delle classi
- Esperienza utente coerente in tutte le aree della piattaforma

6 obiettivi principali

1 Esperienza sulla piattaforma

Un'interfaccia pulita e intuitiva con una navigazione chiara per le diverse tipologie di utenti.

2 Strumenti per gli insegnanti

Creare classi virtuali, invitare studenti, monitorare i progressi e accedere ai report.

3 Pronta per la crescita

Un'architettura a microservizi scalabile, manutenibile e cloud-native, con un design coerente in tutti i moduli.

4 Apprendimento e Community

Percorsi di apprendimento, sessioni live, eventi, sfide ed esperienze gamificate su una piattaforma stabile di livello nazionale.

5 Automazione

Notifiche automatizzate e gestione amministrativa.

6 Affidabilità a lungo termine

Monitoraggio continuo, manutenzione e gestione H24 (24/7).

La sfida principale non era solo tecnica, ma anche **educativa e operativa**.

La risposta: un'infrastruttura e soluzione digitale su misura e scalabile, un'interfaccia utente moderna e semplice da usare, potenti strumenti per docenti e studenti, un'architettura cloud scalabile, flussi di lavoro automatizzati e supporto continuo post-lancio. Semplice, inclusiva, coinvolgente e affidabile per studenti, insegnanti e scuole.

L'impegno di SORINT.lab: realizzare un prodotto educativo completo

Discovery e allineamento

Missione educativa, esigenze degli utenti, vincoli operativi.

Analisi di business

Flussi di lavoro per studenti, insegnanti, amministratori e partecipanti.

Design UI/UX

Interfacce chiare, coinvolgenti e accessibili.

Architettura e sviluppo

Piattaforma scalabile, componenti riutilizzabili, deployment in cloud.

Deployment e QA

UAT controllati, operatività affidabile in ambiente di produzione.

Gestione H24 (24/7)

Monitoraggio, risoluzione dei problemi, miglioramento continuo..

Una piattaforma cloud-native e scalabile

Un'architettura basata su microservizi in esecuzione su **Amazon EKS**, progettata per scalare su richiesta, garantire un'elevata disponibilità, isolare i servizi per facilitarne la manutenzione e rilasciare aggiornamenti in modo sicuro e coerente.

Ogni microservizio è gestito tramite:

- Immagini container su Amazon ECR
- Instradamento del traffico tramite AWS Application Load Balancer
- Health check: invio del traffico solo ai servizi perfettamente funzionanti
- Configurazioni sensibili gestite tramite secret sicuri
- Deployment automatizzato con Argo e CI/CD

Qualità e sviluppo rapido

Frontend	Vue 3, TypeScript, Tailwind CSS
Backend	Go
Database	PostgreSQL
Integrations	Vimeo, Credly, Prismic
CI/CD	Argo, CI/CD pipelines
DevOps & infrastruttura	AWS, Kubernetes, Docker
Testing	Vitest, Playwright

Un monorepo condiviso per garantire la massima coerenza

Centralizza i colori del brand e i token di design, i componenti delle notifiche, le regole di validazione dei form, il tracciamento delle analytics e i comportamenti dell'interfaccia utente riutilizzabili.

Garantendo

- Aggiornamenti condivisi applicati all'intera piattaforma
- Coerenza visiva e funzionale
- Sviluppo futuro più rapido e affidabile

Funzionalità principali

Apprendimento on-demand e dal vivo per gli insegnanti:

- Creare e gestire classi virtuali
- Invitare studenti tramite link, email o caricamento di file XLS
- Monitorare le presenze, visualizzare i risultati e le risposte dei test
- Rilasciare certificati
- Statistiche dettagliate su moduli, livelli e contenuti live o on-demand

Divertimento per gli studenti, insegnamento pratico e monitoraggio per i docenti

Tech Journey

Un percorso di apprendimento visivo e personalizzabile che guida gli studenti verso la specializzazione desiderata.

- Videolezioni, tracciamento dei progressi, risorse scaricabili
- Discussioni nella community, quiz finali
- Badge e certificati

Gianfranco Marilli School Contest

- Ammissione automatizzata, feedback di conferma, validazione, notifiche di invio e gestione del consenso per i minori
- Pannello strutturato per la consegna dei progetti dedicato agli insegnanti

Un processo di premiazione più efficiente, trasparente e scalabile.

Eventi, community e coinvolgimento

- Streak giornaliera, dashboard del profilo personale
- Tracciamento dei traguardi raggiunti, gestione dei certificati
- Classifiche per scuola e per classe, esportazione del CV
- Calendario degli eventi, tracciamento degli inviti, visibilità per gli sponsor

Gamification delle competenze

Hacker Fox · Fox Tower · Foxenja · Rocket Space, giochi sviluppati per migliorare la precisione, la velocità di reazione, il pensiero strategico e la capacità analitica.

Fidelizzazione e crescita

Un ecosistema educativo gratuito che aiuta studenti e docenti ad accedere a competenze ICT pratiche e aggiornate in sviluppo software, cybersecurity, cloud computing e intelligenza artificiale. Lanciato nel 2020, è cresciuto fino a diventare la più grande community del suo genere in Italia.

11,000

Studenti registrati

700

Insegnanti coinvolti

70,000

Visite annuali

30,000

Ore di apprendimento annuali



"HackersGen non è semplicemente una piattaforma di apprendimento, è una soluzione completa, perfettamente progettata e scalabile per la gestione della community. Hanno chiarito i nostri requisiti, progettato prodotti intuitivi, realizzato una soluzione moderna basata su cloud, automatizzato tantissimi processi che non credevamo possibili e continuano a gestire la manutenzione della piattaforma per noi. Crediamo fermamente che la tecnologia non debba diventare una nuova fonte di esclusione, ma un motore concreto di crescita, orientamento e opportunità per le prossime generazioni."

Michele Finazzi — HackersGen Project Leader

HackersGen è un progetto di:



Fondazione
Gianfranco Marilli E.T.S.



HackersGen è **finalista** al
Global EdTech 2026Prize
nella categoria No-Profit.