

]HackingTeam[

Hacking Team S.r.l.

Sede operativa: Via della Moscova, 13 – 20121 Milano – Tel: +39.02.29060603

Sede legale e amministrativa: Via Freguglia Carlo, 2 – 20122 Milano

e-mail: info@hackingteam.it – web: <http://www.hackingteam.it> – Fax: +39.02.63118946

P.IVA: 03924730967 – Capitale Sociale: € 100.000,00

N° Reg. Imprese / CF 03924730967 – N° R.E.A. 1712545

Milano, 11 Aprile 2005

Spett.le

Business-e

Via Valentino Mazzola, 66

00142 Roma

Offerta n. 20050411.mb14

Alla cortese attenzione: Dott. ssa Alessandra Nicolosi

Oggetto: Offerta per sviluppo software sistema di autenticazione e autorizzazione basato su protocollo Radius

A seguito dei colloqui intercorsi, vi sottoponiamo la nostra proposta per l'attività in oggetto.

In attesa di un vostro gradito riscontro, vi porgiamo i nostri più cordiali saluti.

Hacking Team S.r.l.

Marco Bettini

Key account Manager

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	1 di 8

Soluzione ad hoc per l'autenticazione e l'autorizzazione del sistema di accesso Telecom Italia basato sul protocollo Radius

Descrizione dell'architettura

Business-e ha richiesto lo studio di un sistema di autenticazione ed autorizzazione altamente affidabile per il controllo degli accessi ad una rete (ospitante numerosi servizi applicativi) protetta da un firewall CheckPoint Firewall-1 NG.

Sulla base delle informazioni raccolte negli incontri con il committente, Hacking Team ha studiato una possibile architettura per il sistema di autenticazione. Questo documento ne descrive le caratteristiche tecniche e l'effort necessario alla sua realizzazione.

Il servizio di autenticazione ed autorizzazione é implementato mediante una batteria di server radius indipendenti. Le richieste di autenticazione provenienti dal firewall sono distribuite sui server radius mediante un dispositivo di load balancing di livello applicativo.

La logica di autenticazione ed autorizzazione é implementata da un modulo di estensione dei server radius sviluppato ad hoc. Tale modulo accede ad un servizio Active Directory remoto (in sola lettura) e ad un repository locale che contiene la definizione delle policy che il firewall deve applicare ad ogni utente.

Il servizio radius può essere amministrato tramite una interfaccia per la definizione delle utenze e dei profili ad esse associati.

Le prestazioni del sistema sono monitorate in modo continuativo da un insieme di agent che misurano e registrano i tempi di risposta dei singoli moduli software che lo compongono.

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	2 di 8

]HackingTeam[

Hacking Team S.r.l.

Sede operativa: Via della Moscova, 13 – 20121 Milano – Tel: +39.02.29060603

Sede legale e amministrativa: Via Freguglia Carlo, 2 – 20122 Milano

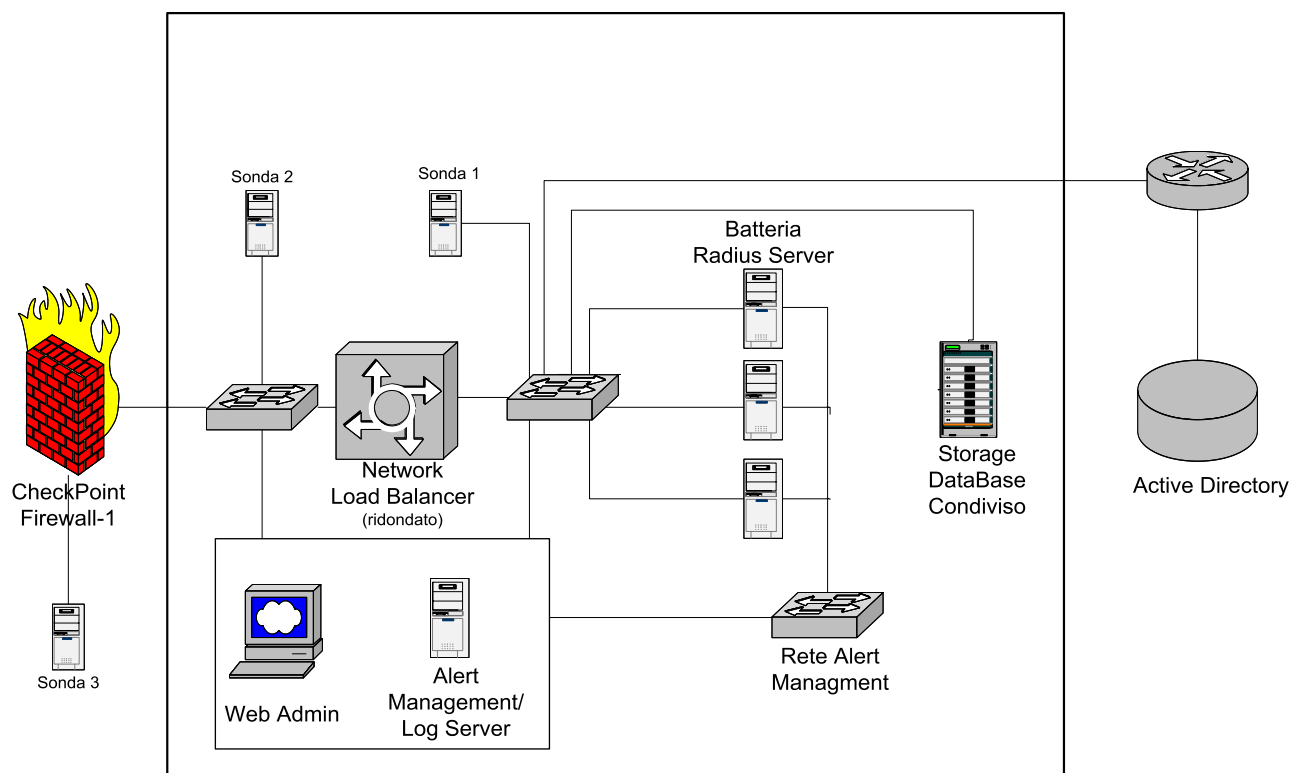
e-mail: info@hackingteam.it – web: <http://www.hackingteam.it> – Fax: +39.02.63118946

P.IVA: 03924730967 – Capitale Sociale: € 100.000,00

N° Reg. Imprese / CF 03924730967 – N° R.E.A. 1712545

Lo stato di funzionamento del servizio é inoltre costantemente monitorato da un sistema di alerting che permette di rilevare condizioni anomale di funzionamento e di intraprendere misure correttive. Questo sistema, unitamente alla duplicazione di tutte le componenti critiche, deve garantire un livello di disponibilità del servizio non inferiore al 99,98%.

L'architettura descritta é riportata nella seguente figura e si basa sulle informazioni avute fino ad oggi. Considerando che i requisiti del progetto non sono ancora completamente identificati, tale architettura sarà suscettibile di variazioni.



□

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadrucchio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	3 di 8

Caratteristiche della fornitura

Con riferimento all'architettura sopra descritta, Hacking Team svilupperà i seguenti moduli.

- 1) Modulo di estensione dei server radius per l'implementazione della logica di autenticazione ed autorizzazione richiesta dal Committente. I server Radius saranno installati su hardware Sun con sistema operativo Solaris. I server, il cui numero può essere variato in funzione del carico, devono disporre di un dispositivo di storage condiviso. Tale storage sarà utilizzato per la gestione dei repository locali.
- 2) Modulo di amministrazione per la definizione delle utenze e dei profili ad esse associati. Il sistema di gestione delle utenze, che dovrà accedere sia al servizio Active Directory remoto, sia al repository locale, sarà sviluppato con tecnologia web java-based (jsp, servlet, ecc.).
- 3) Modulo di monitoring delle prestazioni del servizio di autenticazione ed autorizzazione. Il sistema di monitoring delle prestazioni sarà costituito da una serie di sonde che verificano in modo periodico i tempi di risposta delle singole componenti architetture. Tali sonde comunicano con un servizio centralizzato di raccolta dei log, attestato su hardware separato ed opportunamente ridondato.

Nello specifico, alle sonde sarà assegnato il compito di monitorare le seguenti componenti:

- Tempi di risposta del front-end web di autenticazione CheckPoint FW-1 (Sonda 3)
- Tempi di risposta del Network Load Balancer e della batteria di server Radius (Sonda 2)
- Tempi di risposta dei singoli server Radius (Sonda 1)

Tutti i tempi di risposta saranno valutati sulla base di interrogazioni al servizio di cui la componente si fa carico.

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	4 di 8

]HackingTeam[

Hacking Team S.r.l.

Sede operativa: Via della Moscova, 13 – 20121 Milano – Tel: +39.02.29060603

Sede legale e amministrativa: Via Freguglia Carlo, 2 – 20122 Milano

e-mail: info@hackingteam.it – web: <http://www.hackingteam.it> – Fax: +39.02.63118946

P.IVA: 03924730967 – Capitale Sociale: € 100.000,00

N° Reg. Imprese / CF 03924730967 – N° R.E.A. 1712545

- 4) Modulo di alerting per la rilevazione di anomalie e la definizione degli opportuni interventi correttivi. Questo modulo sarà costituito da agent installati sui server Radius e da una console centralizzata di controllo e di gestione automatica degli interventi correttivi a fronte di anomalie. Il server sarà in grado di coordinare gli eventuali interventi correttivi che verranno svolti dagli agent (esempio; riavvio di un servizio, reboot della macchina) per riportare il sistema nelle normali condizioni di funzionamento. Data la sua criticità, il sistema di alerting insiste su risorse hardware e software dedicate. In particolare, ogni server radius sarà dotato di una scheda di rete dedicata per la comunicazione con la console di controllo; quest'ultima sarà installata su un cluster che garantisce i requisiti di disponibilità richiesti.

Tempistiche

Gli effort (in gg/uomo) per la realizzazione dei moduli descritti sono i seguenti:

<i>Modulo</i>	<i>Effort</i>
Modulo di autenticazione	48
Modulo di gestione delle utenze	29
Modulo di monitoring	24
Modulo di alerting	58
Totale	159

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadrucchio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	5 di 8

]HackingTeam[

Hacking Team S.r.l.

Sede operativa: Via della Moscova, 13 – 20121 Milano – Tel: +39.02.29060603

Sede legale e amministrativa: Via Freguglia Carlo, 2 – 20122 Milano

e-mail: info@hackingteam.it – web: <http://www.hackingteam.it> – Fax: +39.02.63118946

P.IVA: 03924730967 – Capitale Sociale: € 100.000,00

N° Reg. Imprese / CF 03924730967 – N° R.E.A. 1712545

Metodologia

La seguente tabella riporta le principali fasi previste dalla metodologia di sviluppo che Hacking Team intende adottare. Per ogni fase é riportato l'effort corrispondente alle attività che ricadono in essa.

<i>Fase</i>	<i>Effort</i>
Project Setup	10
Project Management	8
Definizione e formalizzazione dei requisiti	13
Disegno della soluzione	16
Sviluppo	66
Manuali utente	7
Documentazione tecnica	9
Testing	16
Collaudo	14
Totale	159

Risorse

La seguente tabella riporta l'impegno stimato da Hacking Team, suddiviso per figure professionali.

<i>Risorsa</i>	<i>Effort</i>
Security Engineer	45
Senior Security Engineer	59
Security Specialist	47
Project Manager	8
Totale	159

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	6 di 8

Impegno economico

La seguente tabella riporta l'impegno economico suddiviso per ognuna delle risorse impegnate nel progetto e comprendente la parte di assistenza e manutenzione.

<i>Componente</i>	<i>Prezzo (euro)</i>
Security Engineer	18.000
Senior Security Engineer	28.000
Security Specialist	24.000
Project Manager	5.000
Totale chiavi in mano	75.000
Assistenza 2° anno	15.000

Il costo totale “chiavi in mano” sopra riportato include il servizio di assistenza per il primo anno.

I canoni per l'assistenza dal terzo anno in poi saranno valutati sulla base dell'impegno del primo e secondo anno, ma non potrà subire un aumento superiore al 15% del costo del secondo anno.

Il canone di assistenza comprende:

- Manutenzione software per tutto il tempo necessario al fissaggio di eventuali bugs
- Supporto telefonico e/o email di II° Livello
- Supporto on-site ove necessario

In fase di rilascio del software richiesto, verrà definita una procedura di escalation che definirà le modalità di coinvolgimento di Hacking Team sia per il supporto telefonico/email che per gli interventi on-site che si rendano necessari a seguito del I° Livello di supporto a carico di Business-e.

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	7 di 8

]HackingTeam[

Hacking Team S.r.l.

Sede operativa: Via della Moscova, 13 – 20121 Milano – Tel: +39.02.29060603

Sede legale e amministrativa: Via Freguglia Carlo, 2 – 20122 Milano

e-mail: info@hackingteam.it – web: <http://www.hackingteam.it> – Fax: +39.02.63118946

P.IVA: 03924730967 – Capitale Sociale: € 100.000,00

N° Reg. Imprese / CF 03924730967 – N° R.E.A. 1712545

Al fine di garantire lo sviluppo, il debug e il servizio di assistenza post produzione, Business-e doterà Hacking Team di un ambiente architettralmente simile a quello di produzione, anche se di potenzialità inferiore, e un collegamento VPN per l'eventuale intervento da remoto.

Condizioni generali

Tutti i prezzi esposti sono IVA esclusa.

Le modalità di fatturazione e pagamento verranno concordate alla stipula del contratto.

La presente offerta è valida fino al 30 giugno 2005.

Data documento:	Autore:	Revisore:	Codice documento:	Pagina:
11 Aprile 2005	Marco Bettini, Gianluca Vadruccio	Valeriano Bedeschi	Offerta N. 20050411.mb14 per Business-e	8 di 8