

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
240795	10		5	RIP non viene eseguito in AS30. C'è un peering BGP di troppo configurato su as10r1 (che comunque non funziona). Un peering BGP non viene su (errata assegnazione dell'AS di appartenenza al router as40r1). Vengono annunciate le singole subnet interne agli AS anziché gli aggregati /16. Utilizzo di prefix-list troppo restrittive che limitano la visibilità di alcuni prefissi. Errore nella configurazione della politica: il nome della route-map utilizzata e quello della route-map definita non coincidono, provocando di conseguenza il filtraggio implicito di tutti gli annunci.
258942	9	Modulo rewrite di apache non caricato	5	Mancano tutti i peering iBGP. BGP non viene eseguito su uno dei router (non è stato abilitato nel file daemons e ne manca del tutto la configurazione). La presenza di prefix-list troppo restrittive impedisce la visibilità dei prefissi in BGP. Politica configurata correttamente.
262125	10		2	Errori di battitura nei file di configurazione prevengono l'avvio di BGP su alcuni router. Mancano tutti i peering iBGP. Altri peering BGP non funzionano a causa della mancata configurazione del peering su uno dei partecipanti. La presenza di prefix-list non definite impedisce la corretta propagazione dei prefissi. La politica configurata è opposta rispetto a quanto richiesto nel testo. Inoltre non viene applicata alla LAN originata dall'AS10. Sui PC non è stata configurata la default route. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
265525	10		3	RIP non configurato né abilitato su alcun router. Mancano tutti i peering iBGP. Quasi tutti i peering BGP non vengono su (errori nella specifica dell'indirizzo IP del neighbor, errori nel file lab.conf – che prevengono l'assegnazione di interfacce ai router). Errori nella configurazione della politica (utilizzo di metric e local-preference sia per gli annunci in ingresso che per quelli in uscita).
265629	9	Modulo rewrite di apache non caricato	7,5	Mancano del tutto le macchine virtuali che realizzano host1 e host2. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica configurata correttamente, anche se si fa uso di un filtro non richiesto. Utilizzo di prefix-list troppo restrittive (lasciano passare solo gli annunci della default).
266867	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2	6,5	La rotta di default non è configurata su nessuno dei due host. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Alcuni peering BGP non vengono su perché non configurati presso entrambi i neighbor o perché il servizio bgpd non parte (errato ordinamento delle direttive nel file di configurazione). Politica non configurata.
273951	10			
281556	9	Modulo rewrite di apache non caricato	6,5	Mancano tutti i peering iBGP. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Un errore (di battitura?) nel file daemons causa il mancato avvio di bgpd su un router. La politica è configurata utilizzando una local-preference che sortisce l'effetto contrario rispetto alla specifica richiesta nel testo; inoltre, si fa uso di un filtro non necessario.
281730	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2. Utilizzata una default route su quei router.	6	Utilizzo di RIP anche sui PC. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Errori di sintassi nella configurazione (ordine delle direttive) prevengono l'avvio di bgpd su un router. Altri peering BGP non si attivano a causa dell'errata specifica degli indirizzi IP dei neighbor. La politica realizzata implementa l'effetto contrario rispetto a quello richiesto nel testo.

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
281913	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2. Utilizzata una default route su quei router.	6,5	Utilizzo di BGP e RIP anche sui PC. Diversi ping non funzionano perché sui PC manca la default route e le destinazioni non vengono apprese neppure tramite BGP dai PC stessi (per via della politica, gli annunci di diverse subnet vengono ricevuti tramite iBGP e, non essendo i PC parte integrante di una full mesh, non possono essere ulteriormente propagati in iBGP). Politica configurata correttamente. Per l'AS 200 viene annunciata solo la subnet interna, e non l'aggregato /16.
282184	10			
403248	10		7,5	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). L'utilizzo di prefix-list troppo restrittive impedisce la propagazione di alcuni prefissi in BGP. Un peering BGP non viene su a causa di un errore nella topologia (file lab.conf).
403253	10		8,9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica configurata correttamente, ma applicata in modo identico su entrambi i peering di as3r2 (peraltro con utilizzo di filtri non richiesti). Annuncio delle singole subnet interne degli AS anziché degli aggregati /16.
404036	10		9,9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Nella configurazione della politica, altrimenti corretta, si fa uso di un filtro che lascia passare in uscita solo un prefisso inesistente (errore di battitura?).
404039	10		9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). La politica utilizza un filtro non richiesto sugli annunci in uscita; peraltro, c'è un'inconsistenza tra il nome di una route-map utilizzata ed il nome utilizzato nella sua definizione, che comporta il filtraggio di tutti gli annunci in ingresso su as300r1; per il resto è configurata correttamente.
404688			10	
404690	10		6,5	Mancano tutti i peering iBGP. La politica è configurata correttamente ma applicata soltanto al prefisso annunciato da AS200. Questo comporta la completa mancata applicazione della local-preference agli annunci in ingresso. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
404693	10		7	Mancano tutti i peering iBGP. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). La politica viene implementata utilizzando un filtro anziché una local-preference. L'impostazione della metrica è invece corretta. Vengono annunciate le singole subnet interne agli AS anziché gli aggregati /16.
404701	10		7	Il peering BGP tra as100r2 e as200r2 non funziona a causa di un indirizzo IP duplicato. Politica applicata in modo errato: local-preference e metric sono applicate, ma realizzano preferenze opposte rispetto a quelle richieste (peraltro, la metrica viene applicata sul peering BGP e, per via delle alternative disponibili presso as200r2, non avrebbe comunque avuto effetto)
405153	10	Assegnati nomi diversi alle macchine virtuali ("dnsroot", "dnsnet", "dnscom", "r1", "r2")	8,9	RIP attivato anche sugli host. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante). La politica è configurata correttamente, ma viene applicata soltanto alla network 200.0.0.0/16, sicché la politica per il traffico uscente non funziona.
405505	10	Assegnati nomi diversi alle macchine virtuali ("dnsroot", "dnsnet", "dnscom", "r1", "r2")	3	Su alcuni router non parte ripd o bgpd a causa di errori di sintassi (di battitura?) nei file di configurazione. Interfacce di rete mancanti in alcune macchine virtuali a causa di errori (di battitura?) nel file lab.conf. Mancano tutti i peering iBGP. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Utilizzo di prefix-list troppo restrittive. Politica configurata in modo errato (local-preference abbassata anziché alzata; mancata applicazione della metric; interventi sulla configurazione di as3r1)

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
405509	8	Immagine big.jpg collocata all'interno della home dell'utente guest su server2 (anziché in /var/www come richiesto). Manca il file .htaccess.	8	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Annuncio delle singole subnet interne agli AS al posto degli aggregati /16. Politica configurata correttamente, ma alla local-preference viene assegnato il valore di default. Un peering BGP non viene su a causa dell'errata assegnazione di un indirizzo IP ad un'interfaccia (è stato assegnato l'indirizzo di una subnet).
405510	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2	5	Mancano tutti i peering iBGP. Errata assegnazione degli indirizzi IP (su as100r1 vengono utilizzati gli stessi di as10r1; su as100r2 vengono assegnati due IP diversi alla stessa interfaccia). Questo previene l'instaurazione di diversi peering BGP. Politica errata: si fa uso di prefix-list e la local-preference viene impostata sugli annunci in uscita. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante).
405511	10		8	Un errore di battitura previene l'avvio di bgpd su un router. Lo stesso problema previene l'avvio di RIP (comunque configurato) su quel router. Nella configurazione BGP dello stesso router manca infine la specifica di due ulteriori neighbor. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). La politica realizzata implementa il comportamento opposto rispetto a quello richiesto nel testo.
405769	8	Immagine big.jpg collocata all'interno della home dell'utente guest su server2 (anziché in /var/www come richiesto). Manca il file .htaccess.	7,5	BGP non parte su uno dei router a causa di un errore (di battitura?) nella specifica di una prefix-list. Utilizzo di prefix-list troppo restrittive (filtrano tutto tranne la default, che in questa rete non viene annunciata). Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Annuncio delle singole subnet interne agli AS anziché degli aggregati /16. Politica configurata correttamente.
405773	10		10	Uso di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante)
406103	10		9,9	In BGP vengono annunciate le singole subnet interne anziché gli aggregati /16 specificati nel testo. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
406335	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2. Problemi con la configurazione dei domini di collisione (i nomi contengono spazi), che comunque non impattano sul funzionamento del routing.	6,5	bgpd non si avvia su diversi router per errori (di battitura?) nei file di configurazione. Politica configurata correttamente, anche se con applicazione di un filtro non richiesto. Mancata impostazione della rotta di default sui pc. Annuncio delle singole subnet interne degli AS al posto degli aggregati /16.
407842	10		10	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Annuncio delle singole subnet interne agli AS al posto degli aggregati /16. Politica configurata correttamente (si fa comunque uso di un filtro non richiesto).
415869	10	Assegnato il nome "pc1" a pc	9	Errore nella configurazione della politica: la local-preference viene impostata a 100, che è il valore di default. Inoltre, si fa uso di una access-list non richiesta. Utilizzo dell'AS path prepending anziché della metric (ok). Un peering BGP non viene su a causa di un errore (di battitura?) nell'impostazione dell'indirizzo IP di un vicino.
415870	10		8	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Mancano tutti i peering iBGP. Politica configurata correttamente.
417137	10		5,5	RIP configurato su tutti i router su cui ne è previsto l'utilizzo ma non abilitato. host2 non è dotato di interfaccia di rete (errore di battitura nel file lab.conf). Alcuni peering BGP non vengono su (problemi con la configurazione dell'IP o del numero di AS del neighbor; presenza di indirizzi IP duplicati). Vengono annunciate le singole subnet interne degli AS, e non gli aggregati /16. Politica configurata correttamente (con utilizzo del prepending anziché della metric). Uso di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante)

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
417521	10		7	Mancano tutti i peering iBGP. Politica configurata correttamente (anche se con una access-list non richiesta). Utilizzo di prefix-list troppo restrittive (filtrano sull'esistenza della default, che non viene annunciata su questa rete). Mancato annuncio delle LAN di peering.
417738	10		9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Alcuni peering BGP non vengono su a causa di un'errata impostazione dell'indirizzo IP del neighbor. Questo limita la visibilità di alcune subnet apprese in iBGP (perché avrebbero dovuto essere propagate ulteriormente su un altro peering iBGP). Politica configurata correttamente, anche se si fa uso di un filtro non richiesto.
418041	10		8	Mancano tutti i peering iBGP. Il routing funziona grazie al supporto di RIP. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Vengono annunciate le singole subnet interne agli AS anziché gli aggregati /16. Politica configurata correttamente.
418839	10		2	Errata configurazione della default route sui pc: utilizzo di un'interfaccia inesistente o dell'indirizzo IP del PC stesso come gateway. RIP non abilitato né configurato su nessun router. Peering BGP stabiliti con tutte le interfacce di tutte le macchine presenti all'interno di un AS, compresi i PC (dove però bgpd non è in esecuzione). Politica applicata ad un vicino inesistente (errore di battitura nell'indirizzo IP del neighbor?) e comunque scorretta: manca l'impostazione della metrica e comunque la definizione della route-map è presente soltanto commentata, e dunque mai applicata.
419139	10		8,5	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Le LAN di peering non vengono annunciate in BGP (e, quindi, poiché si fa uso del solo redistribute bgp, neanche in RIP, causando dunque il fallimento del recursive lookup). Politica configurata correttamente (anche se si fa uso di un filtro non richiesto).
419838	10	Assegnato il nome "pc1" a pc	8	Annuncio delle singole subnet interne degli AS anziché degli aggregati /16. Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica non configurata. Un errore nella configurazione di RIP previene la corretta propagazione dei prefissi all'interno dell'AS3.
419843	10		6	Un errore nell'assegnazione del nome di un file previene la corretta configurazione di BGP su un router (as100r1). Errori di battitura e di sintassi nei file di configurazione prevengono l'avvio di bgpd su alcuni router. Errore nella configurazione della politica: la local-preference viene applicata sugli annunci in uscita e la metric sugli annunci in ingresso. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
420798	10		5	Mancano tutti i peering iBGP. BGP non è stato abilitato né configurato su uno dei router. La politica non è stata configurata. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
426052	10		6,5	RIP non è attivato né configurato su alcun router. Politica configurata correttamente, anche se si fa uso di filtri non richiesti. Utilizzo di prefix-list troppo restrittive (lasciano passare solo la default, che non viene annunciata da nessun router).
426271	10		6,5	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Mancano tutti i peering iBGP. Errori nella configurazione della politica: utilizzo di un filtro che lascia passare solo pochi prefissi ed alterazione della local-preference sugli annunci in uscita. Vengono annunciate in BGP le singole subnet interne degli AS, e non gli aggregati /16.

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
427098	10		8,5	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Annuncio delle singole subnet interne degli AS e non degli aggregati /16. RIP non viene eseguito né in AS1 né in AS3, causando il fallimento dei recursive lookup. Politica configurata correttamente (utilizzo del prepending).
427610	10		9,5	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Sui router di AS1 RIP non è eseguito né configurato (ma su quelli di AS3 si). Politica configurata correttamente (utilizzo del prepending).
427966	10		7,5	RIP non attivato né configurato su nessun router. Questo comporta il fallimento dei recursive lookup. La politica è configurata correttamente ma non viene mai applicata a causa di un errore nell'assegnazione del nome ad una access-list (peraltro non necessaria).
428590	10		8	Vengono annunciate le singole subnet interne agli AS anziché gli aggregati /16. Un peering BGP non viene su a causa dell'errata assegnazione di un indirizzo IP ad un'interfaccia (è stato assegnato l'indirizzo della subnet). Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica non configurata correttamente (un filtro ne restringe l'applicazione al solo prefisso originato localmente, e la local-preference viene settata per gli annunci in uscita).
429006	10		5,5	RIP non è stato configurato né abilitato su nessun router. Alcuni peering BGP non vengono su a causa di errori (di battitura?) nella topologia (file lab.conf) e di un'errata assegnazione di indirizzi IP alle interfacce. Politica non configurata.
429459	10		7,5	RIP non attivato né configurato su nessun router. Politica configurata correttamente, ma un filtro ne restringe l'applicazione, peraltro su un prefisso non originato localmente: parte della politica non viene dunque applicata.
430901	10		7,5	Viene annunciata la 0/0 (in particolare, due router se la annunciano reciprocamente, provocando un routing loop). Su tutti i router BGP vengono applicate prefix-list. Molte di esse sono troppo restrittive e filtrano prefissi che invece dovrebbero essere annunciati. Molti ping funzionano grazie all'annuncio della default. Politica applicata correttamente. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
431050	10			
442999	10		7	Mancano tutti i peering iBGP. Politica configurata in modo errato: inconsistenze tra i nomi utilizzati nella definizione delle route-map e nel loro utilizzo causano il completo filtraggio dei prefissi. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
453909	10			
454591	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2	7,5	Mancano tutti i peering iBGP. Politica configurata correttamente, ma utilizza un filtro non richiesto. Le LAN di peering non vengono annunciate in BGP.
454863	10	Assegnato il nome "pc1" a pc	9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica configurata correttamente (anche se si fa uso di filtri non richiesti). Utilizzo di prefix-list troppo restrittive (lasciano passare solo la default, che non viene annunciata da nessun router).

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori

Prova intermedia del 26/11/2012			Prova intermedia del 10/12/2012	
Matricola	Valutazione	Note	Valutazione	Note
455353	10	Assegnati i nomi "r1" e "r2" a router1 e router2. Problemi con la configurazione dei domini di collisione (i nomi contengono spazi), che comunque non impattano sul funzionamento del routing.	5	Mancano tutti i peering iBGP. Alcuni peering BGP non funzionano, per problemi nella topologia (lab.conf) o nella configurazione di BGP (manca la configurazione su entrambi i router partecipanti al peering). Politica applicata correttamente. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
455501	10		4	Un peering BGP non funziona (errata configurazione dell'indirizzo IP del neighbor). RIP non attivato né configurato su nessun router. Alcuni router BGP originano anche network cui non sono direttamente connessi. Essendo tali network irraggiungibili con RIP, i pacchetti ad esse diretti vengono scartati. Politica applicata con l'utilizzo di access-list (non necessarie) su prefissi irrilevanti. Peraltro, il valore di local-preference utilizzato non è consistente con le richieste del testo e vengono utilizzate sia local-preference che metric sia per gli annunci in ingresso che in uscita.
465288	10		9,9	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Politica configurata correttamente. Alcune LAN di peering non vengono annunciate in BGP.
465341	10		8	Utilizzo di redistribute bgp (può causare instabilità del routing; non penalizzante). Utilizzo di RIP anche a bordo dei PC. C'è un peering di troppo configurato su as1r1 e as3r1 (con i rispettivi PC), tuttavia senza impatto negativo sul routing. Vengono annunciate le singole subnet interne degli AS anziché gli aggregati /16. La politica realizzata implementa la specifica opposta rispetto a quella richiesta nel testo.
465479	10		8	Mancano tutti i peering iBGP. In BGP vengono annunciate le singole subnet anziché gli aggregati /16 specificati nel testo. Politica configurata correttamente. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).
465553	10		5	Alcuni peering BGP non vengono su (bgpd non parte per errori di battitura o di sintassi nel file di configurazione) RIP non è configurato né eseguito su nessun router. Politica errata: inconsistenza tra il nome della route-map utilizzata e di quelle definite; errore di sintassi nell'applicazione della local-preference; utilizzo di una access-list troppo restrittiva; utilizzo di metric e local-preference sia per gli annunci in ingresso che per quelli in uscita.
465554	10		7	Politica applicata in modo opposto rispetto alle specifiche, ma utilizzando i costrutti corretti. La access-list filtra tuttavia la network /16 originata da AS10. Mancano tutti i peering iBGP in AS20. Utilizzo di redistribute bgp (causa instabilità del routing; non penalizzante).