

Compito 3

GestioneDescrizioniTecniche

Il processo B2B GestioneDescrizioniTecniche opera in un'agenzia che tratta le richieste provenienti dai clienti. Una richiesta porta una descrizione tecnica (DescrTecnica) ed è relativa ad un tipo di descrizione (Tipo). Nel sistema informativo sono registrati i clienti, i consulenti, i tipi trattati e le relazioni tra i consulenti e i tipi. Ogni tipo è associato a un gestore (ruolo di staff).

1. Ricevuta una richiesta, il gestore assegna la descrizione (tecnica) a 3 consulenti idonei per il tipo della richiesta a cui fa riferimento la descrizione (1). Il sistema invia la descrizione ai consulenti ciascuno dei quali dà la propria valutazione.
2. Ricevute tutte le valutazioni, il gestore accetta la richiesta o prepara un report relativo alla richiesta.
3. Nel primo caso il sistema informa il cliente che la richiesta è stata accettata e i consulenti che la descrizione è stata accettata. Nel secondo caso il sistema manda il report al cliente.
4. Il cliente risponde ritirando la richiesta o mandando la descrizione modificata. Nel primo caso il sistema informa i consulenti che la descrizione è stata respinta. Nel secondo caso il sistema passa la descrizione modificata ai consulenti che inviano le loro valutazioni modificate.
5. Ricevute le valutazioni modificate, il gestore accetta la richiesta o modifica il report; il processo riprende dal punto 3. Si può quindi avere un loop di interazioni con il cliente e con i consulenti: dal primo si esce quando il cliente ritira la richiesta o il gestore la accetta; dal secondo quando la descrizione è accettata o respinta.

(1) Si usi un invariante per esprimere il vincolo.

Cliente

Processo

Processo

Consulente

Richiesta

Richiesta

1

DescrTecnica

DescrTecnica

Valutazione

alt ra, Richiesta

←

Report

←

loop

alt rrit, Richiesta

→

break

dm, DescrTecnica

→

alt rpm, Report

←

ra, Richiesta

←

break

ra = richiesta accettata
rrit = richiesta ritirata
rpm = report modificato

dm, da, dr =
descrTecnica modificata,
accettata, respinta
vm = valutazione
modificata

loop

alt dm, DescrTecnica

→

vm, Valutazione

←

da, DescrTecnica

→

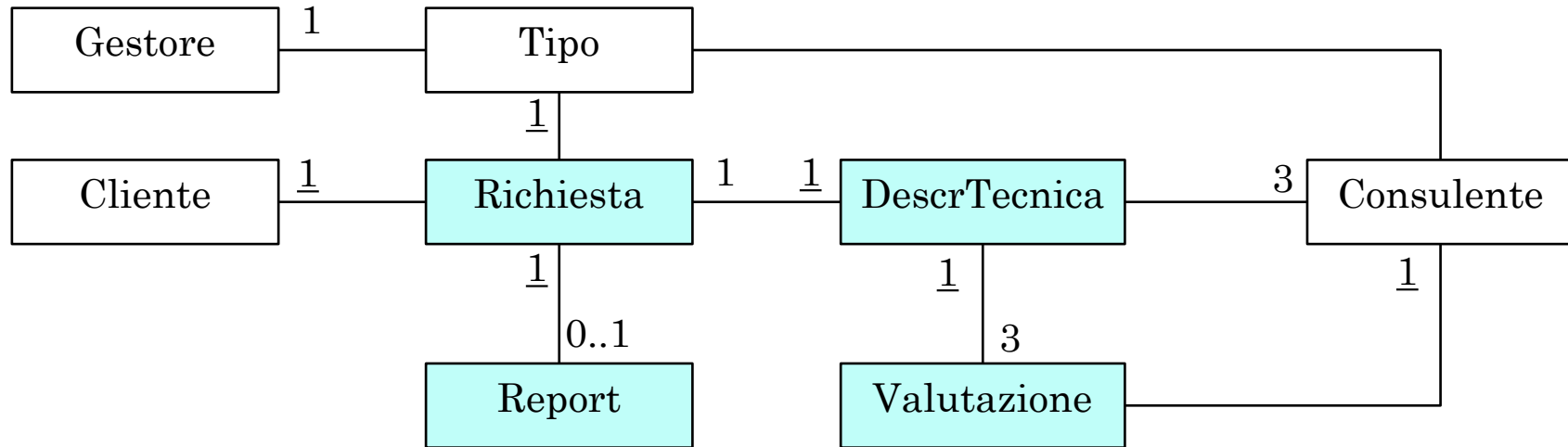
break

dr, DescrTecnica

→

break

CM



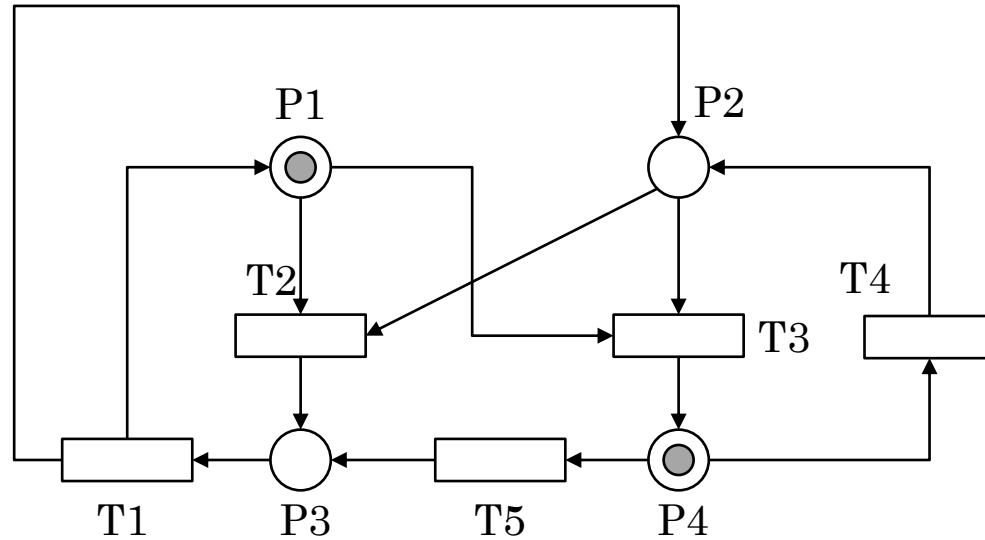
Invariante

`richiesta.descrTecnica.consulenti` in `richiesta.tipo.consulenti`.

Ci sono altre formulazioni corrette, mentre

`descrTecnica.consulenti` in `descrTecnica.richiesta.tipo.consulenti`
è errata.

EFC

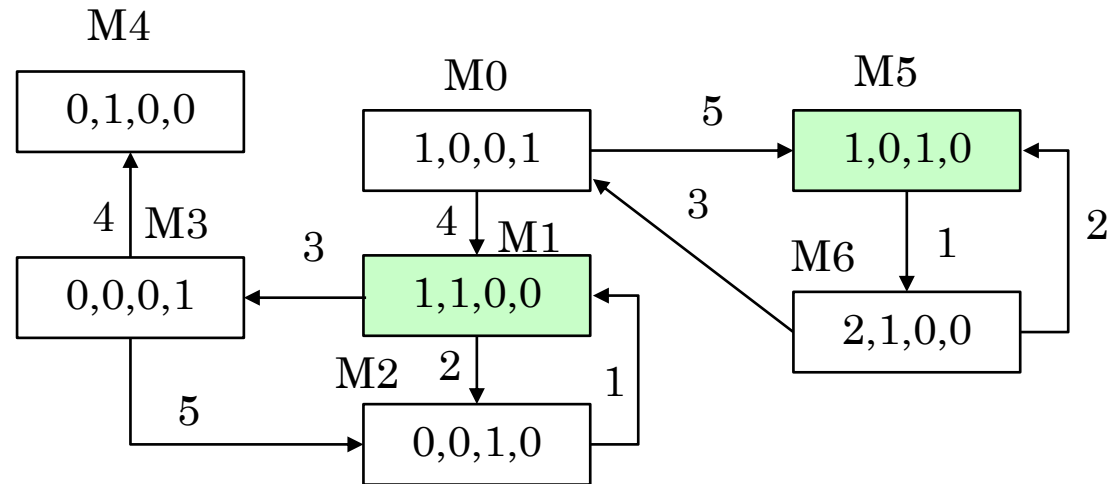


Si analizzi (senza modificarla) la rete data, che ha un token iniziale in P1 e in P4, per rispondere alle domande in tabella.

Risposte

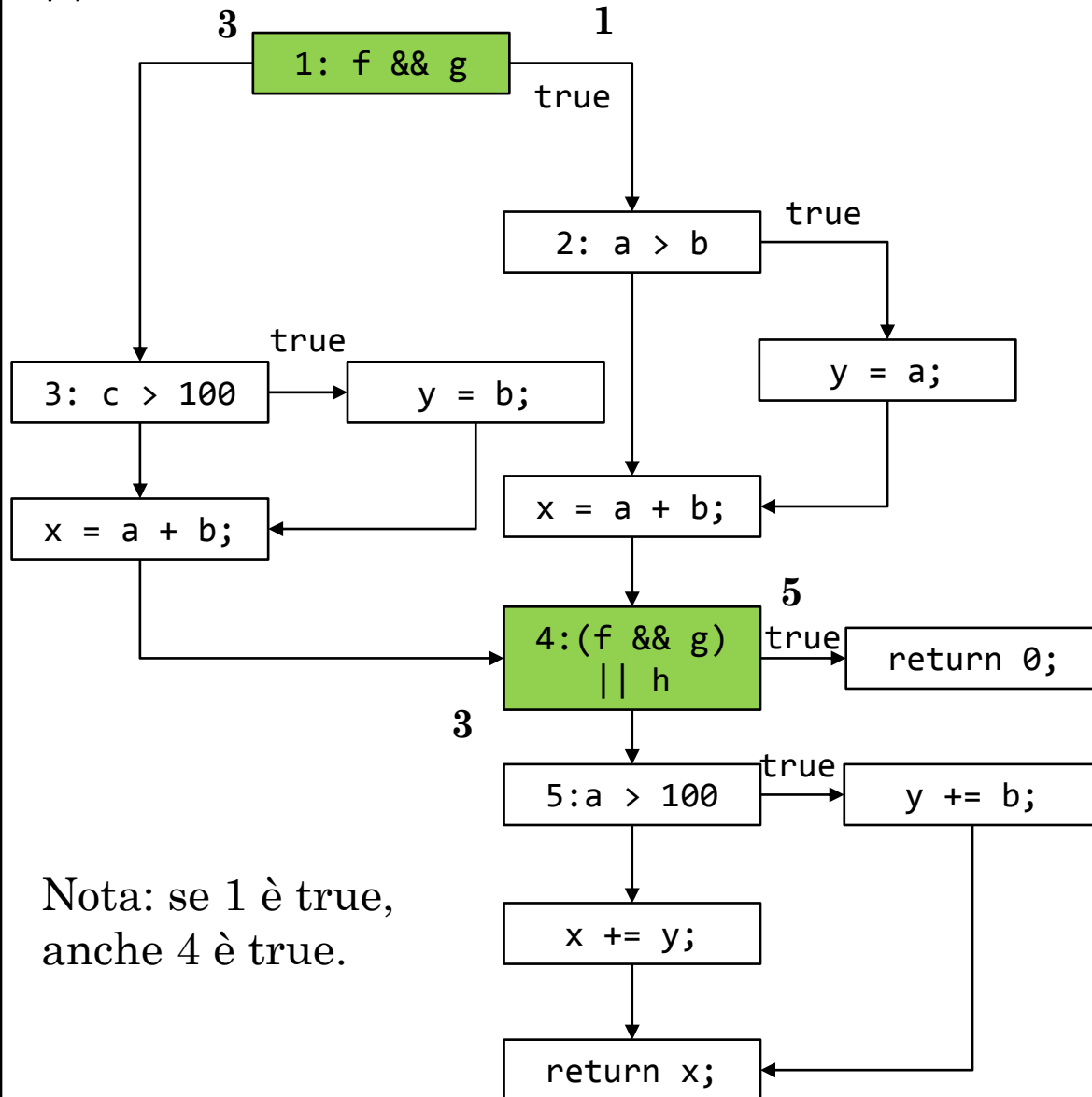
Che tipo di rete è?	EFC in P1 e P2
Quali sono i sifoni?	[1, 3, 4] , [2, 3, 4]
Quali sono le trappole?	[2, 3, 4]
Le rete è live oppure no? Si spieghi perché.	No, perché il sifone [1, 3, 4] non contiene alcuna trappola.
La rete ha dei deadlock o no? Se sì con quale marcatura?	Sì, con la marcatura [0,1,0,0].
La rete è bounded? Se no in quali posti?	Sì.
La rete è safe o no?	No come dimostra la marcatura [2,1,0,0].
La rete è reversibile o no e perché?	No, perché ha un deadlock.
Nel grafo delle marcature come sono scritte le marcature che si ottengono con uno scatto di transizione da M0?	[1,1,0,0], [1,0,1,0]

Grafo delle marcature




```
static int w3 (boolean f, boolean g,  
boolean h, int a, int b, int c) {  
    int x = 0; int y = 0;  
    if (f && g) {                                1  
        if (a > b) y = a;                        2  
        x = a + b;  
    } else {  
        if (c > 100) y = b;                      3  
        x = a + b;  
    }  
    if ((f && g) || h) return 0;                 4  
    else {  
        if (a > 100) y += b;                     5  
        else x += y;  
        return x;  
    }  
}
```

WBT



Nota: se 1 è true,
anche 4 è true.

N. min di test per la copertura dei
criteri seguenti; si spieghi il valore.

Nodi: **3**

1 se la prima condiz. è true, 2 se false

Link (edge): **4**

2 se la prima condiz. è true, 2 se false

Percorsi: **8**

2 se la prima condiz. è true, 6 se false

Condizioni multiple: **8**

1 condizione tripla `&& ||`; 5 casi per
l'uscita true e 3 per la false

N. min test per tutti i criteri: **9**

I percorsi coprono 4 uscite della tripla
true e 4 della tripla false; occorre
quindi un altro caso di test per l'uscita
true.

Domande 2

Domanda	Vero	Falso
Nel testing white box il numero minimo di casi di test necessari per la copertura delle condizioni multiple è sempre maggiore di quello per la copertura dei link (edge).		
Baseline sta a versioni di sistema come codeline sta a versioni di componente.		
Un'istanza di processo SCRUM è governata dallo SCRUM master.		

Domanda	Vero	Falso
Nel testing white box il numero minimo di casi di test necessari per la copertura delle condizioni multiple è sempre maggiore di quello per la copertura dei link (edge).		X
Baseline sta a versioni di sistema come codeline sta a versioni di componente.		X
Un'istanza di processo SCRUM è governata dallo SCRUM master.		X