

1. Se dau următoarele modele BLP (Figura 1.2 a)), respectiv Biba (Figura 1.2 b)).

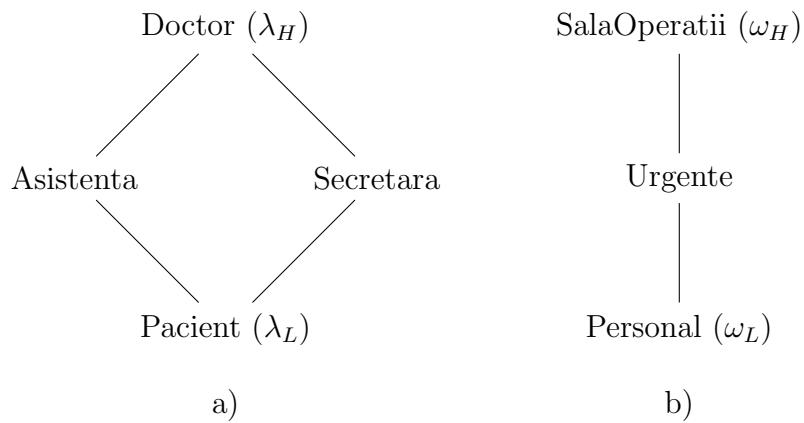


Figure 1.2: Modelul BLP (a), respectiv Biba (b)

Se consideră următoarele subiecte și obiecte, cu etichetele de confidențialitate și integritate corespunzătoare prezentate în Tabelul 1.2.

Subiecte, Obiecte	$\lambda$	$\omega$
$S_1$ : Dave	Doctor	SalaOperatii
$S_2$ : Nancy	Asistenta	Urgente
$S_3$ : Shari	Secretara	Urgente
$S_4$ : Paul	Pacient	Personal
$O_1$ : Chitanță	Secretara	Personal
$O_2$ : Rețetă	Doctor	Urgente
$O_3$ : Listă	Asistenta	SalaOperatii
$O_4$ : Dosar	Secretara	Urgente

Table 1.2: Funcțiile de etichetare  $\lambda$ ,  $\omega$  (Exercițiul 1.)

- a) Combinați cele două modele conform cazului 3 de combinare (etichete independente, direcții diferite pentru valoarea maximă);
- b) Precizați valoarea de adevăr a următoarelor afirmații și justificați răspunsul, pe baza laticii obținute la punctul a):
- i) Dave citește Lista.

Răspuns:

Justificare:

- ii) Nancy citește Dosar.

Răspuns:

Justificare:

- iii) Paul scrie Rețeta.

Răspuns:

Justificare:

## Exercițiul 2

### Modelul Take-Grant. Predicat *can\_share*

Se dă graful Take-Grant  $G$  din Figura 2.1.

Decideți dacă următorul predicat are valoarea *true* sau *false*, verificând explicit condițiile Teoremei 5 din curs (se vor preciza valorile pentru  $s$ ,  $s'$ ,  $p'$ ,  $I_1, \dots, I_n$ , punți existente între insule):

$$\text{can\_share}(w, o_{17}, s_{11}, G) = ?$$

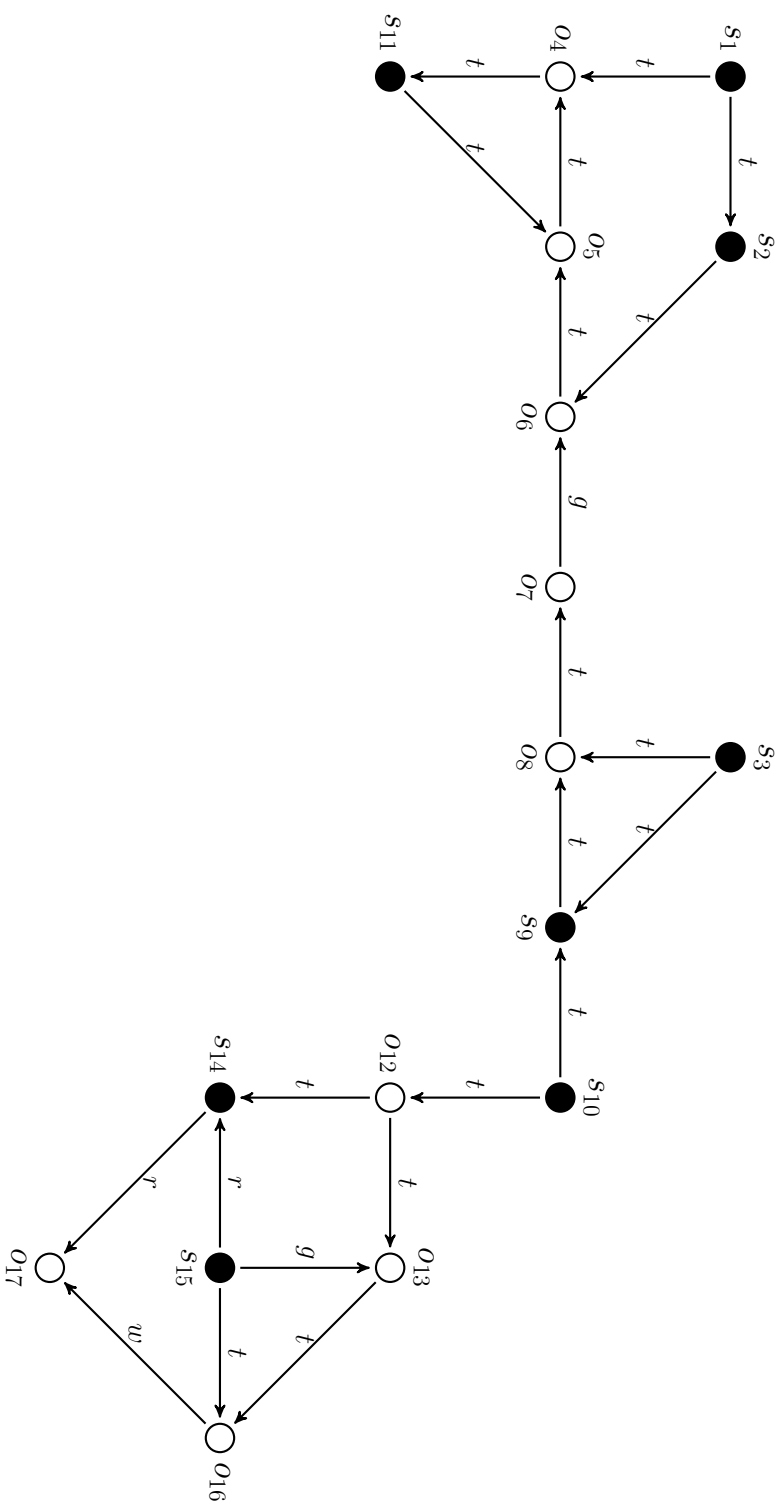


Figure 2.1: Graf Take-Grant  $G$  pentru Exercițiul 2

**Ex.3** Se da graful Take-Grant din figura 3. Descrieti ce reguli de tranzitie de tip Take-Grant trebuie aplicate asupra acestui digraf astfel incat, dupa aplicarea acestor reguli, subiectul x sa obtina dreptul r asupra obiectului z.



Figure 3