T-79.146 **Kevät 2002**
Logiikka tietotekniikassa: erityiskysymyksiä I
Laskuharjoitus 12
26.4.2002

1. Olkoon $\mathcal{M} = \langle S, R, v \rangle$, missä

$$S = \{a, b, c, d\}$$
$$R = \{\langle a, a\rangle, \langle a, b\rangle, \langle a, c\rangle, \langle a, d\rangle, \langle b, a\rangle, \langle b, d\rangle, \langle c, d\rangle, \langle d, a\rangle, \langle d, d\rangle\}$$
$$\{x \mid v(x, P) = \mathit{true}\} = \{b, d\}$$
$$\{x \mid v(x, Q) = \mathit{true}\} = \{b\}$$

Tutki taulujen käyttöön perustuvan LTL-mallintarkastusmenetelmän avulla, päteekö $\mathcal{M}, a \models \mathbf{EX}(\neg P \mathbf{U} Q)$.

2. Olkoon $\mathcal{M} = \langle S, R, v \rangle$, missä

$$S = \{a, b, c\}$$
$$R = \{\langle a, a\rangle, \langle a, b\rangle, \langle a, c\rangle, \langle b, b\rangle, \langle b, c\rangle, \langle c, b\rangle, \langle c, c\rangle\}$$
$$\{x \mid v(x, P) = \mathit{true}\} = \{b, c\}$$

Tutki taulujen käyttöön perustuvan LTL-mallintarkastusmenetelmän avulla, päteekö $\mathcal{M}, a \models \mathbf{AFG}P$.