

```

CREATE TABLE POSTNUMMER (
    postnummer INT(4) AUTO_INCREMENT NOT NULL,
    poststed VARCHAR(50),
    PRIMARY KEY (postnummer)
);

CREATE TABLE FORFATTERE (
    id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    fornavn VARCHAR(50),
    etternavn VARCHAR(50),
    PRIMARY KEY (id)
);

CREATE TABLE PERSONER (
    personnummer BIGINT(11) NOT NULL,
    fornavn VARCHAR(50),
    etternavn VARCHAR(50),
    gatenavn VARCHAR(50),
    husnummer INT NOT NULL,
    postnummer INT(4) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (personnummer),
    FOREIGN KEY (postnummer) REFERENCES POSTNUMMER (postnummer)
);

CREATE TABLE BØKER (
    bokid INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    tittel VARCHAR(50),
    forfatterid INT NOT NULL,
    antall INT,
    PRIMARY KEY (bokid),
    FOREIGN KEY (forfatterid) REFERENCES FORFATTERE (id)
);

CREATE TABLE LÅNELISTE (
    låneid INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    personnummer BIGINT(11) NOT NULL,
    bokid INT NOT NULL,
    lånedato DATE,
    levert dato DATE,
    PRIMARY KEY (låneid),
    FOREIGN KEY (personnummer) REFERENCES PERSONER (personnummer),
    FOREIGN KEY (bokid) REFERENCES BØKER (bokid)
);

/*start fra 1111 og hopp med 1111*/
SET @@auto_increment_offset = 1111;
SET @@auto_increment_increment = 1111;

INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('somethingsomething');
INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('databaser');
INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('dreamland');
INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('oblig');
INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('valhalla');
INSERT INTO POSTNUMMER(poststed) VALUES('remmen');

/*resetter verdiene til default*/
SET @@auto_increment_offset = 1; SET @@auto_increment_increment = 1;

```

```

INSERT INTO FORFATTERE(fornavn, etternavn) VALUES('bla', 'blablasen');
INSERT INTO FORFATTERE(fornavn, etternavn) VALUES('navn', 'navnesen');
INSERT INTO FORFATTERE(fornavn, etternavn) VALUES('forf', 'atter');

```

```

INSERT INTO PERSONER VALUES(34345678456,'hans','navn', 'veien', 1, 1111);
INSERT INTO PERSONER VALUES(94857239674,'hun', 'heter', 'hjemme', 88, 2222);
INSERT INTO PERSONER VALUES(37485937485,'endaen', 'person', 'huset', 547, 3333);
INSERT INTO PERSONER VALUES(29485748394,'student', 'elev', 'adr', 74, 4444);
INSERT INTO PERSONER VALUES(48375867273,'fictional', 'fake', 'street',2, 5555);
INSERT INTO PERSONER VALUES(82739475692,'jane', 'doedoe', 'home',10, 6666);

```

```

INSERT INTO BØKER(tittel, forfatterid) VALUES('bokami', 1);
INSERT INTO BØKER(tittel, forfatterid) VALUES('lesebok', 3);
INSERT INTO BØKER(tittel, forfatterid) VALUES('readme', 2);
INSERT INTO BØKER(tittel, forfatterid) VALUES('databasersuger', 1);

```

```

INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(34345678456, 1, '2020-01-05', '2020-02-03');
INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(94857239674, 2, '2020-01-15', '2020-02-01');
INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(37485937485, 4, '2020-01-25', '2020-02-08');
INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(29485748394, 4, '2020-01-15', NULL);
INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(48375867273, 4, '2020-01-13', NULL);
INSERT INTO LÅNELISTE(personnummer, bokid, lånedato, levertdato) VALUES(82739475692, 1, '2020-01-18', '2020-01-09');

```

```

/*for å oppdatere antall feltet i BØKER med antallet utlånt per bok, feltet er satt som null ved default*/
update BØKER set antall = (select COUNT(LÅNELISTE.bokid) FROM LÅNELISTE where bokid = 1)
where bokid = 1;
update BØKER set antall = (select COUNT(LÅNELISTE.bokid) FROM LÅNELISTE where bokid = 2)
where bokid = 2;
update BØKER set antall = (select COUNT(LÅNELISTE.bokid) FROM LÅNELISTE where bokid = 3)
where bokid = 3;
update BØKER set antall = (select COUNT(LÅNELISTE.bokid) FROM LÅNELISTE where bokid = 4)
where bokid = 4;

```

```

SELECT LÅNELISTE.bokid, tittel
FROM LÅNELISTE
INNER JOIN BØKER ON LÅNELISTE.bokid = BØKER.bokid
WHERE antall IS NOT NULL
GROUP BY bokid;

```

1	x	SELECT LÅNELISTE.bokid, tittel
2		FROM LÅNELISTE
3		INNER JOIN BØKER ON LÅNELISTE.bokid = BØKER.bokid
4	x	WHERE antall IS NOT NULL
5	x	GROUP BY bokid;

  

Result Grid	Filter Rows: <input type="text"/>	Export:	Wrap Cell Content: <input type="checkbox"/>
#	bokid	tittel	
1		bokami	
2		lesebok	
4		databasersuger	

```

SELECT forfatterid, FORFATTERE.fornavn, FORFATTERE.etternavn,
COUNT(forfatterid) AS utlånt
FROM LÅNELISTE
INNER JOIN BØKER ON LÅNELISTE.bokid = BØKER.bokid
INNER JOIN FORFATTERE ON BØKER.forfatterid = FORFATTERE.id
GROUP BY forfatterid
ORDER BY utlånt DESC;

```

```

1 • SELECT forfatterid, FORFATTERE.fornavn, FORFATTERE.etternavn,
2 COUNT(forfatterid) AS utlånt
3 FROM LÅNELISTE
4 INNER JOIN BØKER ON LÅNELISTE.bokid = BØKER.bokid
5 INNER JOIN FORFATTERE ON BØKER.forfatterid = FORFATTERE.id
6 GROUP BY forfatterid
7 ORDER BY utlånt DESC;

```

#	forfatterid	fornavn	etternavn	utlånt
1		bla	blablasen	5
3		forf	atter	1

```

SELECT PERSONER.fornavn, PERSONER.etternavn, gatenavn, husnummer, poststed, lånedato
FROM LÅNELISTE
INNER JOIN PERSONER ON PERSONER.personnummer = LÅNELISTE.personnummer
INNER JOIN POSTNUMMER ON POSTNUMMER.postnummer = PERSONER.postnummer
WHERE DATE_ADD(lånedato,INTERVAL 30 DAY) < CURRENT_DATE() AND
levertdato IS NULL;

```

```

1 • SELECT PERSONER.fornavn, PERSONER.etternavn, gatenavn, husnummer, poststed, lånedato
2 FROM LÅNELISTE
3 INNER JOIN PERSONER ON PERSONER.personnummer = LÅNELISTE.personnummer
4 INNER JOIN POSTNUMMER ON POSTNUMMER.postnummer = PERSONER.postnummer
5 WHERE DATE_ADD(lånedato,INTERVAL 30 DAY) < CURRENT_DATE() AND
6 levertdato IS NULL;

```

#	fornavn	etternavn	gatenavn	husnummer	poststed	lånedato
	student	elev	adr	74	oblig	2020-01-15
	fictional	fake	street	2	valhalla	2020-01-13