

Könnyű

A 220-as járatszámú busz kigyuladt ezért törölje az összes járatát

```
DELETE
FROM menetrend
WHERE járatszam = 220;
```

Add meg az első járatot ami indul (dátum és idő is számít)

```
SELECT *
FROM menetrend
ORDER BY dátum, érkezik
LIMIT 1;
```

járatszam	dátum	indul	érkezik	jármű_id	megálló_id	menetidő
955	2024-01-02	05:16:00	05:11:00	58	46	145

Add meg az "Alstom" által gyártott Metró típusú járműveket

```
SELECT *
FROM jármű
WHERE gyártmány = "Alstom" AND típus = "Metró";
```

id	típus	gyártási_év	gyártmány	üzemeltető	akadalymentesített
7	Metró	1957	Alstom	BKK	1
17	Metró	1946	Alstom	BKK	1
22	Metró	1989	Alstom	BKK	0
26	Metró	1951	Alstom	BKK	1
35	Metró	1923	Alstom	BKK	1
52	Metró	2015	Alstom	BKK	0
75	Metró	1985	Alstom	BKK	1
81	Metró	1983	Alstom	BKK	1
89	Metró	1964	Alstom	BKK	0
117	Metró	1955	Alstom	BKK	0

Add meg az 1980 előtt gyártott járműveket és rendezd csökkenő sorrendbe a gyártás éve szerint

```
SELECT *
FROM jármű
WHERE gyártási_év < "1980"
ORDER BY gyártási_év DESC;
```

id	típus	gyártási_év ▾ 1	gyártmány	üzemeltető	akadálymentesített
41	Trolibusz	1978	Solaris	BKK	0
142	Villamos	1977	Caf	BKK	0
37	Metró	1976	Ganz	BKK	0
90	HÉV	1976	Alstom	MÁV-HÉV	0
146	HÉV	1974	Siemens	MÁV-HÉV	0
4	Busz	1974	Solaris	BKK	1
27	Busz	1973	Solaris	BKK	1
34	Metró	1973	Ganz	BKK	0
82	Busz	1973	MAN	BKK	1
71	Busz	1973	Ikarus	BKK	0
109	HÉV	1972	Siemens	MÁV-HÉV	1
18	Metró	1971	Ganz	BKK	0
64	Metró	1971	Metrovagonmas	BKK	1
49	Busz	1970	Ikarus	BKK	1
105	Trolibusz	1970	Solaris	BKK	0
61	HÉV	1970	Siemens	MÁV-HÉV	0
110	Villamos	1969	Caf	BKK	1
104	HÉV	1968	Bombardier	MÁV-HÉV	1
102	HÉV	1968	Alstom	MÁV-HÉV	0
103	Villamos	1968	Siemens	BKK	1
101	Villamos	1967	Siemens	BKK	1
23	Busz	1966	Solaris	BKK	0
130	Trolibusz	1966	Solaris	BKK	1
84	Villamos	1964	Caf	BKK	1
89	Metró	1964	Alstom	BKK	0

Add meg azokat a megállókat amiben szerepel "a" betű

```
SELECT név  
from megálló  
where név like "%a%"
```

név
Széll Kálmán tér
Bikás park
Kelenföld vasútállomás
Kelenföld vasútállomás M
Batthyány tér M+H
Újpalota, Nyírpalota út
Kistarcsa, kórház
Cinkota, Lassú utca
Ilonatelep
Rákóczi tér
Megyer, Szondi utca
Aquincum
Opera
Svábhegy
Puskás Ferenc stadion
Szentjakab
Bajcsy-Zsilinszky út
II. János Pál pápa tér
Kodály körönd
Sashalom
Budakalász, Lenfónó
Batthyány tér
Széll Kálmán tér M
Gödöllő, Erzsébet park
Arany János utca

Közepes

Adja meg a 15:00 és 16:00 között érkező és induló járatok számát.

```
SELECT járatszam  
FROM menetrend  
WHERE érkezik >= "15:00" AND indul <= "16:00";
```

járatszam
390
38
666
312
852
204
651

A 724-es számú járat technikai okok miatt 15 perccel késik. Változtasd meg az érkezési és indulási időt.

```
UPDATE menetrend  
SET érkezik = érkezik + INTERVAL 15 MINUTE, indul = indul + INTERVAL 15 MINUTE  
WHERE járatszam = 724;
```

Add meg az 1980 előtt gyártott járműveket és rendezd csökkenő sorrendbe a gyártás éve szerint.

```
select *  
from jármű  
where gyártási_év < 1980  
order by gyártási_év ASC;
```

id	típus	gyártási_év ▲ 1	gyártmány	üzemeltető	akadalymentesített
50	HÉV	1920	Siemens	MÁV-HÉV	1
128	Metró	1920	Ganz	BKK	1
55	Busz	1921	Solaris	BKK	0
80	Metró	1921	Ganz	BKK	1
14	Trolibusz	1921	Ikarus	BKK	0
32	Villamos	1921	Siemens	BKK	1
33	Busz	1921	Ikarus	BKK	1
45	HÉV	1921	Bombardier	MÁV-HÉV	0
137	Trolibusz	1922	Ikarus	BKK	0
107	Busz	1922	MAN	BKK	1
145	Trolibusz	1923	Ikarus	BKK	1
29	HÉV	1923	Siemens	MÁV-HÉV	1
119	HÉV	1923	Bombardier	MÁV-HÉV	1
35	Metró	1923	Alstom	BKK	1
97	Villamos	1923	Siemens	BKK	0
48	Trolibusz	1924	Ikarus	BKK	0
99	Trolibusz	1924	Solaris	BKK	1
144	Villamos	1924	Siemens	BKK	1
131	Busz	1926	MAN	BKK	0
76	Villamos	1926	Caf	BKK	1
77	Trolibusz	1927	Ikarus	BKK	1
43	HÉV	1928	Alstom	MÁV-HÉV	1
149	Villamos	1928	Siemens	BKK	1
21	Busz	1928	Solaris	BKK	0
38	Busz	1929	Solaris	BKK	1

A BKK az 1921-ben gyártott buszok és trolibuszok helyett újakat vesz. A gyártmánya Mercedes-Benz.

update jármű

set gyártási_év = 2024, gyártmány = "Mercedes-Benz"

where (típus = "Trolibusz" || típus = "Busz") && gyártási_év = 1921 && üzemeltető = "BKV"

Sztrájkolni fognak a BKK-sok 2024. December 7-én, ezért aznap nem járnak a BKK által üzemeltetett járatok.
Listázd ki hogy melyik járatok nem fognak közlekedni és mikor.

Select m.járatszam, m.indul

from menetrend m inner join jármű j on m.jármű_id = j.id

where m.dátum = "2024-12-07" && j.üzemeltető = "BKK";

járatszam	indul
380	16:49:00
673	21:36:00

Nehéz

Felújítás van éjféltől 5 óráig minden villamos járatnál 2024. Június 1-től 2024 Augusztus 31-ig, minden menetidő megnövekszik 1 órával

Update

menetrend m inner join jármű j on m.jármű_id = j.id

set m.menetidő = m.menetidő + 60

where hour(m.indul) > 0 && hour(m.indul) < 5 && m.dátum between "2024-05-01" and "2024-08-31" && j.típus = "Villamos"

Adja meg az egyes járat típusok átlagos menetidejét.

SELECT

jármű.típus,

AVG(menetrend.menetidő) AS átlagos_menetidő

FROM jármű INNER JOIN menetrend ON jármű.id = menetrend.jármű_id

GROUP BY jármű.típus

ORDER BY átlagos_menetidő ASC;

típus	átlagos_menetidő
Trolibusz	49.5263
HÉV	63.7368
Busz	71.7500
Metró	72.7273
Villamos	88.0714

Adja meg a 45-ös azonosítójú jármű üzemeltetőjét, gyártóját és járatait idő rendi sorrendbe!

```
SELECT id, üzemeltető, gyártmány, dátum, járatszam, érkezik, indul, menetidő, akadalymentesített, megálló_id
FROM jármű j INNER JOIN menetrend m ON j.id = m.jármű_id
WHERE id = 45
ORDER BY dátum, érkezik;
```

id	üzemeltető	gyártmány	dátum  1	járatszam	érkezik  2	indul	menetidő	akadalymentesített	megálló_id
45	MÁV-HÉV	Bombardier	2024-02-06	724	13:28:00	13:30:00	38	0	75
45	MÁV-HÉV	Bombardier	2024-11-26	247	03:02:00	03:07:00	47	0	69
45	MÁV-HÉV	Bombardier	2024-12-06	365	03:49:00	03:57:00	29	0	38

Add meg azokat a járatok indulási dátumának a nap részét magyarul, aminek a menetideje több mint 1 óra

```
SELECT
    DATE_FORMAT(dátum, '%W', 'hu_HU') AS indulás_napja,
    menetidő
FROM menetrend
WHERE menetidő > 60;
```

indulás_napja	menetidő
szombat	77
péntek	69
szerda	66
kedd	80
vasárnap	101
vasárnap	110
szombat	108
péntek	88
szombat	77
szombat	74
szerda	122
péntek	104
vasárnap	134
szombat	66
szombat	145
kedd	103
vasárnap	139
kedd	145
szerda	92
csütörtök	93
szombat	121
szombat	96
kedd	73
szombat	104
péntek	119

Add meg a leggyakoribb megálló nevét, ahol a járművek megállnak.

```
SELECT név  
FROM megálló  
JOIN menetrend m ON m.megálló_id = megálló.id  
GROUP BY név  
ORDER BY COUNT(*) DESC  
LIMIT 1;
```

név
Szentlélek tér

Készítette: Nagy Ádám és Szemők János