1. Представлення, яке повертає усі рядки таблиці.

CREATE VIEW view_1 AS

SELECT *

FROM cars;



2. Представлення, яке повертає рядки, що задовольняють наперед заданій умові.

CREATE VIEW view_2 AS SELECT *

FROM cars

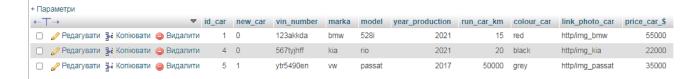
WHERE price_car_\$ >= 35000;



3. Представлення, яке повертає рядки, що задовольняють наперед заданим умовам.

CREATE VIEW view_3 AS SELECT * FROM cars

WHERE year_production >= 2017 AND price_car_\$ < 100000;



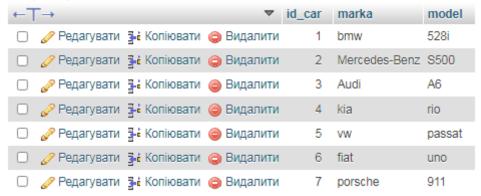
4. Представлення, яке повертає конкретні стовпці.

CREATE VIEW view_4 AS

SELECT id_car, marka, model

FROM cars;

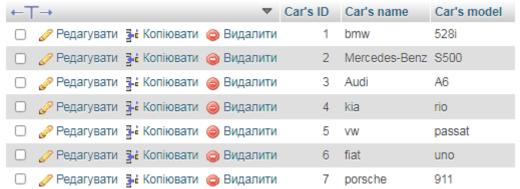
+ Параметри



5. Представлення, яке повертає конкретні стовпці, які мають зрозумілі та зручні для читання імена (псевдоніми).

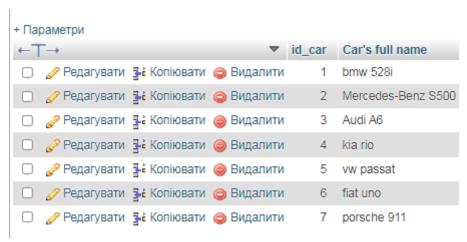
CREATE VIEW view_5 AS SELECT id_car as "Car's ID", marka as "Car's name", model as "Car's model" FROM cars;

+ Параметри



6. Представлення, яке використовує конкатенацію стовпців.

CREATE VIEW view_6 AS SELECT id_car, concat(marka, " ", model) as "Car's full name" FROM cars;



7. Представлення, яке використовує вираз CASE.

CREATE VIEW view_7 AS

SELECT concat(marka, " ", model) as "Car's full name",

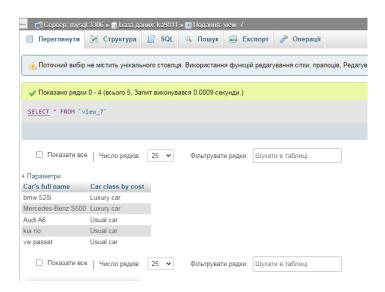
CASE

WHEN price_car_\$ >= 50000 AND year_production >= 2020 THEN "Luxury car"

ELSE "Usual car"

END as "Car class by cost"

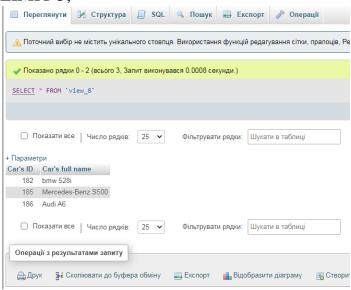
FROM cars;



8. Представлення, яке повертає обмежену кількість рядків.

CREATE VIEW view_8 AS SELECT id_car as "Car's ID", concat(marka, " ", model) as "Car's full name" FROM cars

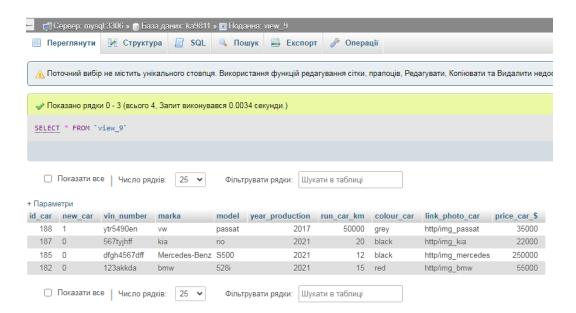
LIMIT 3:



9. Представлення, яке повертає п випадкових рядків таблиці

CREATE VIEW view_9 AS SELECT * FROM cars ORDER BY rand()

LIMIT 4;



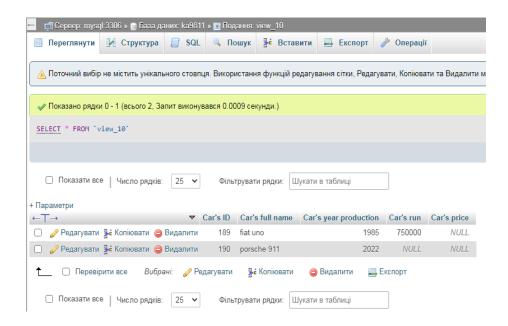
10. Представлення з пошуком значень NULL.

CREATE VIEW view_10 AS

SELECT id_car as "Car's ID", concat(marka, " ", model) as "Car's full name", year_production as "Car's year production", run_car_km as "Car's run", price_car_\$ as "Car's price"

FROM cars

WHERE run_car_km is NULL or price_car_\$ is NULL;



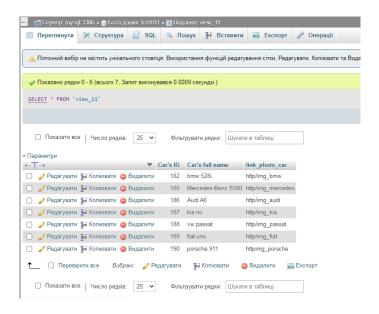
11. Представлення з пошуком за шаблоном.

CREATE VIEW view_11 AS

SELECT id_car as "Car's ID", concat(marka, " ", model) as "Car's full name", link_photo_car

FROM cars

WHERE link_photo_car LIKE "http%";



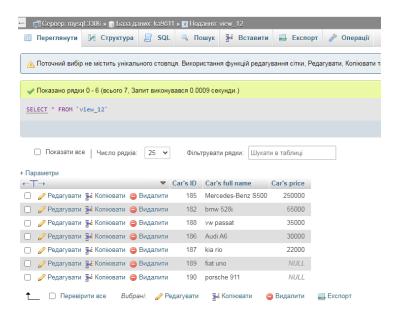
12. Представлення, в якому рядки відсортовано за деяким полем.

CREATE VIEW view_12 AS

SELECT id_car as "Car's ID", concat(marka, " ", model) as "Car's full name", price_car_\$ as "Car's price"

FROM cars

ORDER BY price_car_\$ DESC;



13. Представлення, в якому рядки відсортовано за більш ніж одним полем.

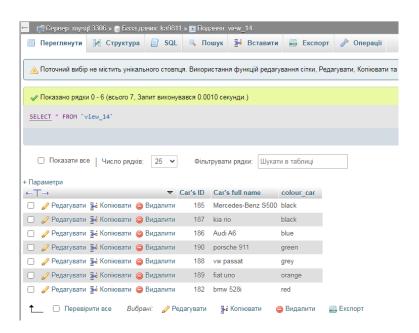
CREATE VIEW view_13 AS SELECT `id_car`, `marka`, `model`, `year_production`, `price_car_\$`
FROM `cars`
ORDER BY `year_production`, `price_car_\$`

+ Параметри



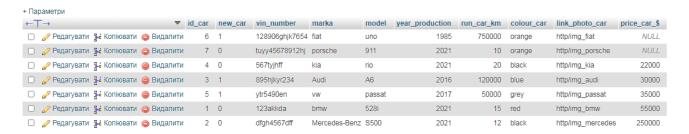
14. Представлення, в якому рядки відсортовано за підрядком (функція substring).

CREATE VIEW view_14 AS
SELECT id_car as "Car's ID", concat(marka, " ", model) as "Car's full name",
colour_car
FROM cars
ORDER BY substring(colour_car, 1, 10)



15. Представлення, в якому обробляються NULL значення при сортуванні.

CREATE VIEW view_15 AS
SELECT *
FROM cars
ORDER BY NULL, `price_car_\$`



16. Представлення, в якому рядки відсортовано в залежності від ключа.

CREATE VIEW view_16 AS SELECT id_car, marka, model, price_car_\$ FROM cars

ORDER BY

CASE

WHEN `price_car_\$` < 30000 THEN `price_car_\$`

ELSE `marka`

END



17.Представлення, яке розміщує один набір рядків під іншим

CREATE VIEW view_17 AS

SELECT `client_name`, `pc_id`

FROM orders

WHERE $pc_id = 11$

UNION ALL

SELECT `pc_name`, `pc_id`

FROM assembled_pc

client_name	pc_id
Vlad	11
Perl	11
Stas	11
Budget PC	1
Budget PC	2

Представлення до завдання 17

18.Представлення, яке поєднує пов'язані рядки

CREATE VIEW view_18 AS

SELECT ord.`order_id`, ord.`client_name`, pc.`pc_name`, pc.`price` FROM orders ord INNER JOIN assembled_pc pc

ON (ord.pc_id = pc.pc_id)

ord	der_id	client_name	pc_name	price
I	1	Vlad	Budget PC	16000
I	2	Ker	Budget PC	8900
ī	3	Nastia	Budget PC	9600

Представлення до завдання 18

19. Представлення, яке знаходить однакові рядки в двох таблицях

CREATE VIEW view_19 AS

SELECT pc.pc_name, pc.pc_id, ord.order_id

FROM assembled_pc pc JOIN orders ord ON (pc.pc_id = ord.order_id)

pc_name	pc_id	order_id
Budget PC	1	1
Budget PC	2	2
Budget PC	3	3
Budget PC	4	4

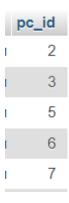
Представлення до завдання 19

20.Представлення, яке повертає записи із значеннями, яких немає в іншій таблиці

CREATE VIEW view_20 AS

SELECT pc_id FROM assembled_pc

WHERE pc_id NOT IN (SELECT pc_id FROM orders)



Представлення до завдання 20

21.Представлення, яке повертає записи із значеннями, для яких немає відповідності в іншій таблиці

CREATE VIEW view_21 AS SELECT c.*

FROM clients c LEFT OUTER JOIN orders ord

ON (c.client_surname = ord.client_surname)

WHERE c.client surname IS NULL

client_id	client_name	client_surname	client_email	client_password
3	Nastia	NULL	aseqw	12434
5	Stas	NULL	dergd	56473

Представлення до завдання 21

22.Представлення, в якому реалізовано незалежне додавання об'єднань у запит

CREATE VIEW view_22 AS

SELECT pc.pc_name, o.order_id, clt.client_email

FROM assembled_pc pc JOIN orders o ON(pc.pc_id = o.pc_id)

LEFT JOIN clients clt ON (clt.client_name=o.client_name)

pc_name	order_id	client_email
Budget PC	1	fddf
Budget PC	2	asd
Budget PC	3	aseqw
Budget PC	4	vfgew
Budget PC	5	dergd

Представлення до завдання 22

23.Представлення, в якому реалізовано об'єднання з використанням агрегованих функцій

CREATE VIEW view_23 AS

SELECT a.`gpu_model`,

SUM(a.`price`+t.`tax`) AS "Total price"

FROM `assembled_pc` a JOIN `taxes` t

ON (a.`pc_id` = t.`pc_id`)

GROUP BY `gpu_model`

gpu_model	Total price
NVIDIA GTX 1050Ti	36850
NVIDIA GTX 1060	48050
NVIDIA GTX 970	37600
Radeon RX 580	39950

Представлення до завдання 23

24.Представлення, в якому реалізовано зовнішнє об'єднання з використанням агрегованих функцій

CREATE VIEW view_24 AS

SELECT a.`pc_id`,

COUNT(b.`pc_id`) as "amount of ordered PCs"

FROM `assembled_pc` a LEFT OUTER JOIN `orders` b

ON (a.`pc_id` = b.`pc_id`)

GROUP BY a.`pc_id`

pc_id	amount of ordered PCs
1	1
2	0
3	0
4	1
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	3

Представлення до завдання 24

25. Представлення, в якому відсутні дані в кількох таблицях.

CREATE VIEW view_25 AS

SELECT cl.`name_client`, s.`price_car_\$`

FROM `clients` cl LEFT OUTER JOIN `cars` s

ON (cl.`name_client` = s.`price_car_\$`)

UNION

SELECT cl.`name_client`, s.`price_car_\$`

FROM `clients` cl RIGHT OUTER JOIN `cars` s

ON (cl.`name_client` = s.`price_car_\$`);

+ Параметри	
name_client	price_car_\$
Peter	NULL
NULL	NULL
Andrei	NULL
NULL	55000
NULL	250000
NULL	30000
NULL	22000
NULL	35000

26. Представлення, в якому містяться NULL-значення в операціях та порівняннях.

CREATE VIEW view_26 AS

SELECT s.id_car, s.marka, s.model, s.price_car_\$ FROM cars s WHERE COALESCE(s.price_car_\$, 0) > 0 GROUP BY s.id_car, s.marka, s.model, s.price_car_\$



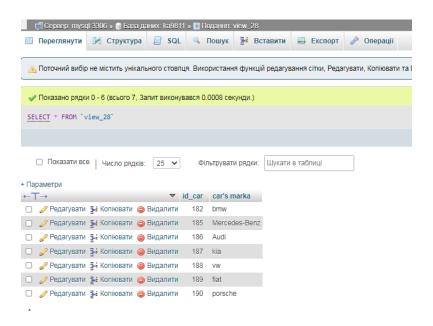
27. Представлення з проходом рядка.

CREATE VIEW view_27 AS
SELECT SUBSTR(s.`marka`, iter.pos, 1) AS C
FROM(SELECT `marka` FROM cars WHERE id_car = 1) s,
(SELECT id_client as pos FROM clients) iter
WHERE iter.pos <= LENGTH(s.`marka`)



28. Представлення, в якому виводяться одиночні лапки

CREATE VIEW view_28 AS SELECT id_car, marka AS 'car''s marka' FROM cars



29.Представлення, в якому видаляються всі непотрібні символи CREATE VIEW view_29 AS

SELECT `cpu_info`, REPLACE(REPLACE(`cpu_info`, '(', "), ')', ") as "new cpu model info"

FROM assembled_pc



Представлення до завдання 29

30.(*) Представлення, в якому розділяються числові та символьні дані CREATE VIEW view_30 AS SELECT `full_components_info`,

REPLACE(REPLACE(REPLACE(REPLACE(REPLACE(REPLACE(REPLACE (REPLACE (

REPLACE(REPLACE(REPLACE(Full_components_info`,'I',"),'N',"),'F',"),'O',") as no_words

FROM assembled_pc

full_components_info	no_numbers	no_words
INFO1	INFO	1
INFO1234	INFO	1234

Представлення до завдання 30

31.(*) Представлення, в якому вибираються ініціали з імені CREATE VIEW view_31 AS SELECT `order_id`, CONCAT(LEFT(`client_name`,1),'.',LEFT(`client_surname`,1),'.') AS intials FROM orders

order_id	intials
1	V.D.
2	K.M.
3	N.L.

Представлення до завдання 31

32.(**) Представлення, в якому перетворити рядок у список оператора IN із множиною значень

CREATE VIEW view_32 AS

SELECT `client_id`, `client_name` FROM clients

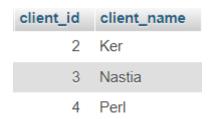
WHERE `client_id` IN (SELECT SUBSTRING_INDEX(

SUBSTRING_INDEX(LIST.vals,',',iter.pos),',',-1) `client_id`

FROM(SELECT order_id pos FROM orders) as iter,

(SELECT '2,3,4' AS vals FROM assembled_pc) LIST

WHERE iter.pos <= (length(LIST.vals)-length(REPLACE(LIST.vals,',',")))+1);



Представлення до завдання 32

33.Представлення, в якому вивести мінімальне/максимальне значення у стовпці

CREATE VIEW view_33 AS SELECT

MIN('price') as "min price",

MAX(`price`) as "max price"

FROM assembled_pc

min price max price 8900 16600

Представлення до завдання 33

34. Представлення, яке повертає кількість записів у таблиці

CREATE VIEW view_34 AS SELECT

COUNT(*)

FROM assembled_pc

COUNT(*)

Представлення до завдання 34

35.Представлення, яке повертає кількість визначених (не-NULL) значень

CREATE VIEW view_35 AS SELECT

COUNT(`full_components_info`)

FROM assembled_pc

COUNT(`full_components_info`)

16

Представлення до завдання 35

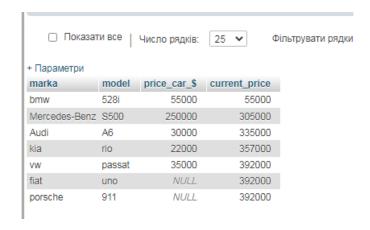
36. Представлення, в якому обчислити поточну суму

CREATE VIEW view_36 AS SELECT s.`marka`, s.`model`, s.`price_car_\$`,

(SELECT SUM(d.`price_car_\$`) from cars d

WHERE d.`id_car` <= s.`id_car`) AS current_price

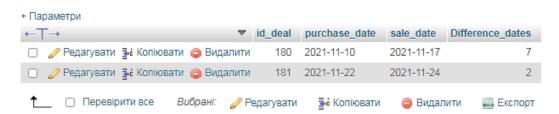
FROM cars s



Робота з датами:

37. Представлення, в якому обчислити кількість днів між двома датами

CREATE VIEW view_37 AS SELECT `id_deal`, `purchase_date`, `sale_date`, DATEDIFF(`sale_date`, `purchase_date`) AS "Difference_dates" FROM `deal`;



38. (*) Представлення, в якому обчислити кількість повторів днів тижня

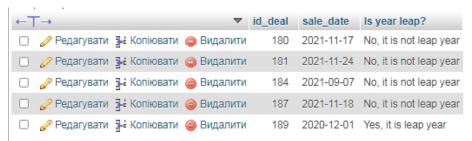
CREATE VIEW view_38 AS
SELECT DATE_FORMAT(DATE_ADD(
CAST(CONCAT(YEAR(current_date),'-01-01') as DATE),
INTERVAL `id_deal` -1 DAY), '%W') DAY, COUNT(*) FROM `deal`
WHERE `id_deal` <= DATEDIFF(CAST(
CONCAT(YEAR(current_date)+1,'-01-01') AS DATE),
CAST(CONCAT(YEAR(current_date),'-01-01') AS DATE))
GROUP BY DATE_FORMAT(DATE_ADD(CAST(
CONCAT(YEAR(current_date),'-01-01') AS DATE), INTERVAL
`id_deal`-1 DAY),'%W');

+ Параметри	1
DAY	COUNT(*)
Saturday	1
Tuesday	2
Wednesday	1

39. (*) Представлення, в якому визначити, чи рік високосний CREATE VIEW view_39 AS SELECT `id_deal`, `sale_date`, CASE WHEN day(last_day(date_add(date_add(`sale_date`,interval -dayofyear(`sale_date`) day),interval 1 day),interval 1 month))) = '28' THEN 'No, it is not leap year' ELSE "Yes, it is leap year"

END AS "Is year leap?"

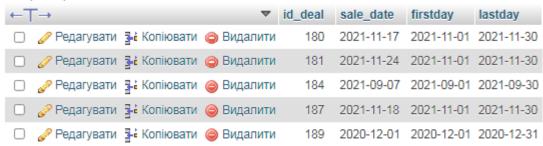
FROM deal



40. (*) Представлення, в якому визначити перший та останній день місяця

CREATE VIEW view_40 AS SELECT `id_deal`, `sale_date`, date_add(`sale_date`, interval -day(`sale_date`)+1 day) firstday, last_day(`sale_date`) lastday
FROM deal

+ Параметри



41. (**) Представлення, в якому створити календар

CREATE VIEW view_41 AS SELECT

MAX(CASE dw WHEN 2 THEN dm END) as Mo,

MAX(CASE dw WHEN 3 THEN dm END) as Tu,

MAX(CASE dw WHEN 4 THEN dm END) as We,

MAX(CASE dw WHEN 5 THEN dm END) as Th,

MAX(CASE dw WHEN 6 THEN dm END) as Fr,

MAX(CASE dw WHEN 7 THEN dm END) as Sa.

MAX(CASE dw WHEN 1 THEN dm END) as Su

FROM (SELECT date_format(dy,'%u') wk, date_format(dy,'%d') dm,

date_format(dy,'%w')+1 dw

FROM (SELECT ADDDATE(x.dy,deal.`id_deal`-1) dy, x.mth

FROM (SELECT ADDDATE(current_date,-dayofmonth(current_date)+1) dy,

date_format(ADDDATE(current_date,-dayofmonth(current_date)+1),'%m')
mth

FROM deal WHERE `id_deal` = 1) x, deal

where deal. id_deal <= 31

and date_format(ADDDATE(x.dy,deal.`id_deal`-1),'% m') = x.mth) y) z

GROUP by wk

ORDER by wk

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	
01	02	03	04	05	06	07	
80	09	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	

29 30 NULL NULL NULL NULL NULL

42. (**) Представлення, в якому доповнити дати, що відсутні

CREATE VIEW view_42 AS

SELECT z.mth, COUNT(e.`sale_date`) sale_date

FROM(SELECT DATE_ADD(min_hd, INTERVAL `dates_deal`.`id_date_deal` month) mth

FROM(SELECT min_hd, DATE_ADD(max_hd,INTERVAL 11 month) max_hd

FROM(SELECT ADDDATE(MIN(`sale_date`),-DAYOFYEAR

(MIN(`sale_date`))) min_hd,

ADDDATE(MAX(`sale_date`),-DAYOFYEAR (MAX(`sale_date`)))

max_hd

FROM 'deal') x) y, 'dates_deal'

WHERE DATE_ADD(min_hd, INTERVAL `dates_deal`.`id_date_deal` month) <= max_hd)

z LEFT JOIN `deal` e

ON (z.mth =

ADDDATE(DATE ADD(LAST DAY(`sale date`),INTERVAL -1

month(,1)

GROUP BY z.mth ORDER BY 1

+ Параметри

mth	sale_date
2021-01-31	0
2021-02-28	0
2021-03-31	1
2021-04-30	0
2021-05-31	1
2021-06-30	0
2021-07-31	0
2021-08-31	2
2021-09-30	0
2021-10-31	17
2021-11-30	0

43. (**) Представлення, в якому виявити накладення діапазонів дат

CREATE VIEW view_43 AS

SELECT a.`id_deal`, a.`name_manager`,

CONCAT('project ',b.`id_deal`,' overlaps project ',a.`id_deal`) AS "Message about overlay"

FROM 'deal' a, 'deal' b

WHERE a.`name_manager` = b.`name_manager`

AND b.`purchase_date` >= a.`purchase_date`

AND b.`purchase date` <= a.`sale date`

AND a. id_deal != b. id_deal;

+ Параметри

←T→	▼ i	id_deal	name_manager	Message about overlay
🗌 🥜 Редагувати 🛂 Ко	опіювати 🎯 Видалити	27	Mary	project 7 overlaps project 27
Редагувати 3-6 Ко	опіювати 🎯 Видалити	30	Tom	project 12 overlaps project 30
🗌 🥜 Редагувати 💤 Ко	опіювати 🥚 Видалити	20	Bob	project 13 overlaps project 20
□	опіювати 🥥 Видалити	4	Albert	project 29 overlaps project 4
□	опіювати 🥥 Видалити	17	Tom	project 30 overlaps project 17