

## Przykłady SQL do raportów

### Użyteczne konstrukcje i funkcje językowe SQL

```
--Formatuje datę
SELECT to_char(d.adddat, 'YYYY-MM-DD') FROM documents d;

-- Pobiera rok
select extract(YEAR from CURRENT_DATE);

-- Oblicza czas który upłynął od daty do daty (np. na realizacji zadania)
((extract(EPOCH FROM d.rlend_) - extract(EPOCH FROM d.rlstrt))/3600)::numeric(12,2) AS duration

-- Zamienia liczbę sekund na ciąg: H:M:S - np. 00:30:03
SELECT (1803 || 's')::interval

-- Formatuje kwotę z pól tekstowych np. z formularzy customowych
select cast(regexp_replace(regexp_replace('301 110,43',' ',''),',','.')) as numeric(12,2)) + 12.50;

-- Warunkowo koloruje pole
CASE WHEN p.pr_sta = 1 THEN '<div style="color: red">Rozpoczęte</div>' WHEN p.pr_sta = 2 THEN 'W trakcie realizacji' WHEN

-- Wybiera te rekordy których data jest w tym tygodniu
to_char(CURRENT_DATE, 'WW') = to_char (adddat, 'WW')

-- wybiera rekordy nie starsze niż miesiąc
AND dcr.adddat > CURRENT_DATE - interval '1 month'
```

### Przykładowe użyteczne zapytania do bazy edokumenty

```
-- POBIERANIE DANYCH Z CECH
--
-- Przykład linkowania cech z dokumentu kastomowego o dctpid = 22
-- f18, f19, f20 to wartości pól tekstowe a f21 to lista JEDNOKROTNEGO wyboru
--
SELECT
doc.doc_id AS keyval,
'DOCUMENT'::text AS clsnam,
r.evdnum AS nr,
u.firnam || ' ' || u.lasnam AS imienazwisko,
CAST(doc.adddat AS date) AS datawniosku,
CAST(f18.data__ AS date) AS poczurlop,
CAST(f20.data__ AS date) AS konurlop,
CAST(COALESCE(f19.data__, '0') AS int) AS dniurlopu,
f21.ftopnm AS powod,
COALESCE(tops.dschrpt, '-') AS status
FROM documents doc
LEFT JOIN users u ON u.usr_id = doc.adduid
LEFT JOIN regofpapers r ON r.doc_id=doc.doc_id
LEFT JOIN features_text_view f18 ON doc.doc_id = f18.tbl_id AND f1.featid = 18
LEFT JOIN features_text_view f19 ON doc.doc_id = f19.tbl_id AND f19.featid = 19
LEFT JOIN features_text_view f20 ON doc.doc_id = f20.tbl_id AND f20.featid = 20
LEFT JOIN features_opt_view f21 ON doc.doc_id = f21.tbl_id AND f21.featid = 21
LEFT JOIN types_of_processes_states tops ON doc.tpstid = tops.tpstid
WHERE dctpid = 22 AND gostof IS NULL AND doc.is_del IS FALSE

--
-- Przykład sprawy z wartościami cech (tekstowe i opcje)
```

```
--
SELECT p.dscrpt, p.symbol, 'PROCESS'::text AS clsnam, prc_id AS keyval,
f1.data__ AS opinia, f2.ftopnm AS reklamacja, f3.data__ AS dzialanie_korygujace,
f4.data__ AS dzialanie_Klient, f5.data__ AS przyczyna
FROM processes_view p
LEFT JOIN features_text_view f1 ON p.prc_id = f1.tbl_id AND f1.feaid = 14
LEFT JOIN features_opt_view f2 ON p.prc_id = f2.tbl_id AND f2.feaid = 15
LEFT JOIN features_text_view f3 ON p.prc_id = f3.tbl_id AND f3.feaid = 16
LEFT JOIN features_text_view f4 ON p.prc_id = f4.tbl_id AND f4.feaid = 17
LEFT JOIN features_text_view f5 ON p.prc_id = f5.tbl_id AND f5.feaid = 18
WHERE p.prtpid = 1

---
--- Przykład czasu wykonania etapów procedury o ID 28 i 29
---
SELECT sd.ptstnm, avg(s.fixdat - s.actdat) AS avarage, (extract(epoch FROM avg(s.fixdat - s.actdat))/3600)::int AS avhours
FROM stages s
INNER JOIN stages_def sd USING(ptstid)
INNER JOIN procedures pr ON (pr.procid = s.procid OR s.procid = ANY (pr.pararr))
INNER JOIN documents d ON (d.procid = pr.procid OR d.procid = pr.rootpr)
WHERE d.is_del IS FALSE AND d.gostof IS NULL
AND s.is_fix = TRUE
AND s.actdat IS NOT NULL
AND sd.prtpid IN (28, 29)
AND sd.is_del IS FALSE
AND sd.ptsttp IN ('ACTIVITY')
GROUP BY sd.ptstnm, s.ptstid, sd.ptsttp
ORDER BY avarage DESC

--
-- Przykład pobrania cechy kontrahenta - listy WIELOKROTNEGO wyboru
-- konieczne jest użycie funkcji agregującej text_sum aby nie otrzymywać podwójnych rekordów
--
SELECT c.name_1, text_sum(f2.ftopnm)
FROM contacts c
LEFT JOIN features_opt_view f2 ON c.contid = f2.tbl_id AND f2.feaid = 20
WHERE contid = {CONTID}
GROUP BY c.name_1

--
-- Przykład linkowania cech zdarzeń
--
SELECT to_char(d.addat, 'YY-MM-DD') AS day,
rozmony
(SELECT count(*) /10
FROM events_view e WHERE e.trmtyp = 'PHONECALL' AND emp_id IN (84,62) AND e.start_ >= d.addat::date - 7
AND e.start_ <= d.addat) AS rozmowy_handlowe,
spotkania
(SELECT count(*)
FROM events_view e WHERE e.trmtyp = 'MEETING' AND emp_id IN (84,62) AND e.start_ >= d.addat::date - 7
AND e.start_ <= d.addat) AS spotkania,
wartość pola feaid 98
f3.data__::int AS odwedok,
f4.ftopnm AS cecha4
FROM documents d
INNER JOIN features_text_view f3 ON d.doc_id = f3.tbl_id AND f3.feaid = 98
cecha z listy wyboru
INNER JOIN features_opt_view f4 ON d.doc_id = f4.tbl_id AND f4.ftopid = 119
WHERE d.is_del IS NOT true AND d.gostof IS NULL
```

```
-- Wybiera symbol teczki z numeru sprawy oo formacie ''2/03/08/UP/AW''

SELECT substring(symbol from '[0-9]*/[0-9]*/[0-9]*/([A-Z]*)') FROM processes;

-- Wybiera krótką nazwę klienta jeśli jest, a jeśli jest pusta to długą

SELECT COALESCE(c.name_2, c.name_1) FROM contacts c;

-- Wybiera dane do trendu - do wykresu

SELECT extract(month from rlstrt) as m,
sum((time__::numeric(12,2)/3600)::numeric(12,2)) AS sum
FROM rcp_cards_view
WHERE rlstrt IS NOT NULL AND is_fak = TRUE AND is_del = FALSE AND tpstid = 9
AND rlstrt + interval '1 year' >= CURRENT_DATE
GROUP BY extract(year from rlstrt),
extract(month from rlstrt)
ORDER BY extract(year from rlstrt), extract(month from rlstrt)
```

### Zapytania do filtrów

```
-- Statusy dokumentów o dctpid = 2 (Faktury)
SELECT tpstid, dscrpt, * FROM types_of_processes_states
WHERE clsnam = 'DOCUMENT|2' ORDER BY state_
```