

[No. 1] UTF-16 の説明について適切なものはどれか。

1. ASII 文字のみで使用する電子メールを利用するために7ビットで表現する。
2. 1文字を1バイトから4バイトに変化する可変長で表現する。
3. 1文字を2バイトで符号化する。
4. 連続した16個のビットで、バイナリで最大65,536までの数を表現する。
5. 1文字を4バイトで符号化する。

[No. 2] 以下の文章は、DNSSEC を説明したものであるが、説明が表している仕組みについて、空欄に当てはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

DNSSEC とは、DNS において電子署名を用いた信頼性検証を実現する技術である。DNSSEC の仕組みを実現するため、ゾーン情報に専用のリソースレコードを使用する。レコードに記述されている公開鍵を使用し、署名を検証する。レコードに記述されている署名を使用し、権威ネームサーバからの応答の正当性を検証する。

1. (a) SPF (b) TXT
2. (a) DNSKEY (b) RRSIG
3. (a) TXT (b) NS
4. (a) RRSIG (b) DNSKEY
5. (a) SIG (b) DNSKEY

[No. 3] 下表は、問い合わせ管理システムで利用する関係データベースである。
 問い合わせ状態が完了しておらず、かつ一度も回答していない案件を抽出し、問
 い合わせID、担当者氏名、問い合わせ状態を表示する適切なSQL文はどれか。

担当者テーブル (tbl_tantou)

id	name
1	香川
2	鈴木
3	田中
4	斎藤
5	伊藤

問い合わせ種別テーブル(tbl_syubetsu)

cd	syubetsu
1	機能
2	修理
3	金額
4	その他

問い合わせ状態テーブル(tbl_status)

cd	status
1	未着手
2	作業中
3	継続中
4	完了

問い合わせ一覧テーブル (tbl_toiawase)

id	syubetsu_cd	tantou_id	status_cd	kaitou_date
1	2	1	4	
2	4	3	4	2023/3/4
3	2	3	1	
4	2	2	3	2023/5/10

補足事項

- 担当者テーブル (tbl_tantou) は、問い合わせ処理する担当者 I D (id) と担当者氏名 (name) を格納した表である。
- 問い合わせ種別テーブル (tbl_syubetsu) は、問い合わせ種別コード (cd) と問い合わせ種別 (syubetsu) を格納した表である。
- 問い合わせ状態テーブル (tbl_status) は、問い合わせ状態コード (cd) と問い合わせ状態 (status) を格納した表である。
- 問い合わせ一覧テーブル (tbl_toiawase) は、問い合わせ I D (id)、各問い合わせの問い合わせ種別コード (syubetsu_cd)、担当者 I D (tantou_id)、問い合わせ状態コード (status_cd)、回答日 (kaitou_date) を格納した表である。
- 空白はnull値である。
- 問い合わせに対して回答したが、継続となった案件は問い合わせ状態を「継続中」とし、回答日を登録する。
- 問い合わせに対して回答し、対応が完了した場合は、問い合わせ状態を「完了」とし、回答日を登録する。
- 問い合わせがキャンセルされた場合、問い合わせ状態を「完了」とし、回答日がnullとする。

1.

```
SELECT A.id, B.id, C.cd
FROM
    tbl_toiawase A,
    tbl_tantou B,
    tbl_status C
WHERE
    A.status_cd <> 4
    AND
    A.kaitou_date is null
    AND
    A.tantou_id = B.id
    AND
    A.status_cd = C.cd
;
```

2.

```
SELECT A.id, B.name, C.status
FROM
    tbl_toiawase A,
    tbl_tantou B,
    tbl_status C
WHERE
    A.status_cd <> 4
    AND
    A.kaitou_date is null
    AND
    A.tantou_id = B.id
    AND
    A.status_cd = C.cd
;
```

3.

```
SELECT A.id, B.name, D.status
FROM
    tbl_toiawase A,
    tbl_tantou B,
    tbl_syubetsu C,
    tbl_status D
WHERE
    A.status_cd <> 4
    AND
    A.kaitou_date is null
    AND
    A.tantou_id = B.id
    AND
    A.status_cd = C.cd
;
```

4.

```
SELECT A.id, B.name, C.syubetsu
FROM
    tbl_toiawase A,
    tbl_tantou B,
    tbl_syubetsu C,
    tbl_status D
WHERE
    A.status_cd <> 4
    AND
    A.kaitou_date is null
    AND
    A.tantou_id = B.id
    AND
    A.syubetsu_cd = C.cd
    AND
    A.status_cd = D.cd
;
```

5.

```
SELECT A.id, B.name, C.status
FROM
    tbl_toiawase A,
    tbl_tantou B,
    tbl_status C
WHERE
    A.status_cd <> 4
    AND
    A.tantou_id = B.id
    AND
    A.status_cd = C.cd
;
```