

正 誤 表
-------

誤りがありましたので、下記のように訂正させていただきます。ご迷惑をおかけし大変申し訳ございません。

### 2023 データベーススペシャリスト 全国統一公開模試 解答解説

No.	訂正箇所	誤	正
1	P.26 解答例 [設問 1] (2) (a) ケ	ノンリピータブルリード (又は, 反復不可能読取り)	ロストアップデート (又は, 更新の喪失)
2	P.27 下から 4~1 行目 空欄ケの解説	トランザクション処理において, あるトランザクションが同じ値を繰り返し参照するときに, 途中で他のトランザクションがその値を更新してしまい, 繰り返し参照すると値が違うことを「ノンリピータブルリード」と呼んでいる。ノンリピータブルリードは, 日本語で「反復不可能読取り」とも呼ばれている。	トランザクション処理において, 二つのトランザクションが同じ値を参照して, それぞれのトランザクションがその値を基に在庫数などの計算をすると, 先に終了したトランザクションが更新した値を後から終了したトランザクションが上書き更新してしまう。このような現象を「ロストアップデート」, 又は「更新の喪失」と呼ぶ。
3	P.28 図 A タイトル	ノンリピータブルリードの仕組み	ロストアップデートの仕組み
4	P.37 1~2 行目 設問 3(3) 差異 1	“アドバイス履歴” テーブルは, ユーザー番号, 年月の順に行を追加したことで, クラスタ率が上がったこと	“アドバイス履歴” テーブルの探索は, 索引だけで処理されデータページの読込みが発生しなかったから

5	P.44 の下から 3 行目～P.45 の 8 行目まで	<p>処理 5 において、バッファヒット率が 90%を超え、応答時間が見積りの約 50 分の 1 だった原因を考える。表 2 の処理 5 の内容を確認すると、「該当月において、医師がまだアドバイスの記入を実施していないユーザーを検索する。該当月に“アドバイス履歴”から存在しないユーザーを検索して、ユーザー番号、ユーザー名を抽出する」となっている。“アドバイス履歴”のテーブル構造を確認すると、主キーが {ユーザー番号, 年月} になっており、索引が適用される。また、表 13 のアドバイス履歴のテストデータの作成要領を見ると、「ユーザー番号, 年月の順で行を追加する」とある。そのため、テーブルのデータ順は「ユーザー番号, 年月」の順となるのでクラスタ率が高くなり、処理 5 の問合せについて効率的にページを参照することができる。したがって、解答としては「“アドバイス履歴”テーブルは、ユーザー番号, 年月の順に行を追加したことで、クラスタ率が高くなったこと」などとすればよい。</p>	<p>処理 5 の SQL 文を次のとおりとする。</p> <pre>SELECT ユーザー番号,ユーザー名 FROM ユーザー A WHERE NOT EXISTS (SELECT ユーザー番号 FROM アドバイス履歴 B WHERE B.ユーザー番号=A.ユーザー番号 AND B.年月=: 該当月 )</pre> <p>NOT EXISTS 述語に続く副問合せでは、“アドバイス履歴”テーブルの索引 (主キー) 列の {ユーザー番号, 年月} だけが参照されており、索引ページの探索だけで処理可能だからである (データページの読み込みは不要)。なお、“アドバイス履歴”テーブルへの行の追加が「年月, ユーザー番号の順」であれば、クラスタ率が高くなり処理 5 の問合せで効率的にページを参照できるが、「ユーザー番号, 年月の順」では何ら効果がない (ランダムアクセスしかできない)。</p>
---	------------------------------	--	--