

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。

2018 春 全国統一公開模試 応用情報技術者 解答・解説

No.	訂正箇所	誤	正
1	p57 問4 設問2 (d), (e) 解答	(d) 10.1 (e) 0.1	(d) 10.4 (e) 0.0
2	解答・解説 p59 10～24 行目	<p style="text-align: center;">誤</p> <p>・CPU 処理時間：50MIPS の CPU で 50 万命令を実行するので、$50 \text{ 万命令} \div 5,000 \text{ 万命令/秒} = 0.01 \text{ 秒}$である。 (中略) 以上から、Z 社のクラウドサービス内での動画アップロード処理は、ファイルサイズ 1M バイト当たり 0.295 秒 ($=0.125+0.01+0.16$) である。 問われているのは、この処理性能によって目標処理時間の 3.0 秒以内にアップロードすることができるファイル容量の最大値である。処理に必要な時間はファイル容量 1M バイト当たり 0.295 秒なので、3.0 秒で処理できるのは、$3.0 \div 0.295 = 10.1694\dots$、小数第 2 位を切り捨てると 10.1M バイトとなる。また、ファイル容量 1M バイト当たりの CPU 処理時間は 0.01 秒、ディスク入出力時間は 0.16 秒であった。したがって、最大のファイル容量 10.1694...のときに要する時間は、CPU 処理時間が $10.1694\dots \times 0.01 = 0.1016\dots \approx 0.1$、ディスク入出力時間は $10.1694\dots \times 0.16 = 1.627\dots \approx 1.6$ になる。したがって、空欄 d が 10.1、空欄 e が 0.1、空欄 f が 1.6 になる。 ちなみに、ファイル容量を切捨て後の 10.1 として、それぞれの時間を求めても結果は同じになる。</p>	<p style="text-align: center;">正</p> <p>・CPU 処理時間：50MIPS の CPU で 10 万命令を実行するので、$10 \text{ 万命令} \div 5,000 \text{ 万命令/秒} = \mathbf{0.002 \text{ 秒}}$である。 (中略) 以上から、Z 社のクラウドサービス内での動画アップロード処理は、ファイルサイズ 1M バイト当たり 0.287 秒 ($=0.125+\mathbf{0.002}+0.16$) である。 問われているのは、この処理性能によって目標処理時間の 3.0 秒以内にアップロードすることができるファイル容量の最大値である。処理に必要な時間はファイル容量 1M バイト当たり 0.287 秒なので、3.0 秒で処理できるのは、$3.0 \div \mathbf{0.287} = \mathbf{10.4529\dots}$、小数第 2 位を切り捨てると 10.4M バイトとなる。また、ファイル容量 1M バイト当たりの CPU 処理時間は 0.002 秒、ディスク入出力時間は 0.16 秒であった。したがって、最大のファイル容量 10.4529...のときに要する時間は、CPU 処理時間が $\mathbf{10.4529\dots} \times \mathbf{0.002} = \mathbf{0.0209\dots} \approx \mathbf{0.0}$、ディスク入出力時間は $\mathbf{10.4529\dots} \times 0.16 = \mathbf{1.672\dots} \approx 1.6$ になる。したがって、空欄 d が 10.4、空欄 e が 0.0、空欄 f が 1.6 になる。 ちなみに、ファイル容量を切捨て後の 10.1として、それぞれの時間を求めても結果は同じになる。 削除</p>