

B6 語句予想

近藤 綜太

過去問でさらえてなさそうな語句

以下の語句についてその意味や効果などを説明せよ．

- ディスパッチ
- 横取り
- 仮想記憶
- プリエンプティブ・ノンプリエンプティブ
- HDD のレイテンシに関わる 4 つの要素 (語句ではないかも笑)

プロセススケジュールの範囲って出てないけど、どうなんやろか？

ディスパッチ プロセスの消滅や待ち状態・実行可能状態への移行などにより CPU で処理されるプロセスがなくなった場合に、実行可能状態にあるプロセスの 1 つを実行状態に移行すること。

横取り 実行可能状態にプロセスがあるとき、所定の時間後にタイマー割り込みを発生させ、実行されてたプロセスを実行可能状態に移行すること。これにより、特定のプロセスが CPU を占有することを防ぐ。

仮想記憶 主記憶を 2 次記憶にとつての「キャッシュ」のように使用する技法。主記憶の容量より大きなアドレス空間をユーザに提供することで、主記憶の容量の異なる計算機間でのソフトウェアの移植性を確保するなどする。

プロセススケジューリングの代表的な方式として **SPTF** というものがある。これは経験的な推定により得るプロセスの処理時間に基づいて、処理時間の短いプロセスから優先して処理をする。

プリエンプティブとは、新たに実行可能状態になったプロセスの処理時間が実行中のプロセスの処理時間より短いと推定された場合に横取りを発生させる実装であり、**ノンプリエンプティブ**とは一度実行状態となったプロセスに対して横取りは発生しない実装である。

HDD のレイテンシ HDD のレイテンシは以下の 4 つの要素に関わる。

- 制御回路のオーバヘッド
- シーク時間
- 回転時間
- データ転送時間