

CRON スケジューラの課題とビジネス・インパクトのリファレンス・ガイド

CRON の主な機能と実際	問題点	CRON の潜在的なビジネス・インパクト			エンタープライズ・ワークロード・オートメーション・ソリューションに必要な機能
		手作業の増加	セキュリティ / コンプライアンスのリスク	ジョブの失敗 / SLA 違反	
高度なジョブ・スケジューリング — CRON では、スクリプトやコマンド・プロセスに相当する、スケジュール設定したジョブが 1 分間隔で開始される時間ベースのジョブ・スケジューリングしか提供されません。	ジョブ・スケジューリングが静的で制限されているため、ジョブやシステムが他のジョブストリームやプロセスにどのように影響しているか確認できません。	●	◐	●	<ul style="list-style-type: none"> If/Then/Else の構造をサポートする複雑なジョブストリームのイベント中心の動的なスケジューリング、リアルタイムのスケジューリング決定のための標準装備の機能とシンボリック代入。 日付 / 時間のスケジューリング、およびファイルやデータベースの更新などの他のジョブとシステム・アクティビティのステータスに基づくスケジューリング。
ワークロード・コリレーション (相関関係) / 関係 — CRON では、ジョブを次のジョブと関連付けたり、ジョブストリームの処理のフローを変更することはできません。	ジョブの失敗または誤ったスケジューリング、不適切なデータ・フィードが他のジョブに渡される可能性があります。	●	◐	●	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス・アプリケーションにマップされたジョブストリームのスケジューリングのサポート。 エラーの多い複雑な内部のスクリプトとプロセスから「抜け出し」、それらをビジネス中心のワークフローに含まれる個別のジョブ / タスクとして実行するジョブストリーム。
ジョブのステータスと完了の詳細 — CRON ではジョブの完了状態 (早期 / 遅延) を確認できず、ジョブのステータスの判断には手作業による確認が必要です。	時間的制約のある処理の要件の信頼性が低く、エラーの原因になりやすい手作業が増えます。	●	◐	●	<ul style="list-style-type: none"> ジョブ・ステータスの高度な通知、ジョブが早期に完了または遅延した場合に対応可能。 ジョブが完了する時間を予測し、ジョブがクリティカル・パスにあるかどうかを判断。
ジョブのエラー解決 — CRON では処理の問題には手作業が必要です。	問題の特定と修正に必要な時間と労力が増えて、SLA に影響して罰金の対象になる可能性があります。	●	◐	●	<ul style="list-style-type: none"> ワークロードがアクティブになる前にワークフローのシミュレーションによりエラーを特定。 サービスレベル・アグリーメントに悪影響を及ぼす可能性のあるジョブの失敗またはジョブの遅延のアラートを生成。 自動でエラーを特定して是正対策を開始、または通知。
人為的時間窓とポーリング — 多くの場合、CRON では人為的時間窓が必要とされ、複数のジョブ実行では「ポーリング」が必要とされます。	任意の時間枠とポーリングの間隔を使用するとバッチ・ウィンドウが増加し、ワークロードのボリュームまたはジョブの時間が増加すると変更が必要になります。	●	◐	◐	<ul style="list-style-type: none"> 絶対的または相対的な時間枠を使用するか、より動的に、ファイルの受信やデータベースの更新などの他のシステム・アクティビティに基づいた柔軟なスケジューリング。 ジョブストリームを自動的に調整して、重要なジョブとワークフローの現在のステータスを反映。

続き

「CRON を CA Workload Automation に換えたことで、運用時間を短縮できました。CA Workload Automation によってスケジューリングが簡略化され、信頼性が向上しました。」

— 運送会社

インパクト・レベル・キー：

◐ 低 ◐ 中 ● 高

CRON の主な機能と実際	問題点	CRON の潜在的なビジネス・インパクト			エンタープライズ・ワークロード・オートメーション・ソリューションに必要な機能
		手作業の増加	セキュリティ / コンプライアンスのリスク	ジョブの失敗 / SLA 違反	
組織を超えた作業負荷管理と可視化 — CRON は監視や制御が一元化されていないため、ワークロードの可視化が制限されます。	サポート・スタッフが複数のマシンにアクセスして処理を監視し、遅延やエラーの見逃しの原因と思われる個々のジョブの成功や失敗を判断する。				<ul style="list-style-type: none"> スケジューリングされたワークロードのすべての側面をサーバ、オペレーティング・システム、地理的な場所が一元化されたグラフィカル・インタフェースから定義、監視および制御。 ERP ソフトウェアに加え、Unix、Linux、Windows、i5/OS、z/OS などの異なるプラットフォーム全体のワークロードをスケジューリング。
フェイルオーバー機能 / 耐障害性 — CRON にはインストールしたサーバが停止したときのフェイルオーバー機能がありません。	停止すると処理を復旧できないため、事業継続性に影響します。				<ul style="list-style-type: none"> 高可用性機能によって、停止時に自動的にスケジューラをサーバ間で移動。 クラスタリング・テクノロジーのサポートにより、ジョブを異なるサーバに送信。
再開と復旧 — 大量のスクリプト作成を統合しない限り、CRON での再開には手作業が必要です。	手作業での復旧には調査が必要で、時間がかかり、エラーも増えます。				<ul style="list-style-type: none"> 自動的にプロセスを再提出するか、通知とバックアウト / 復旧のルーチンを開始。 生成された終了コードに基づいて認識およびアクションを実行。
監査証跡 / コンプライアンス — CRON の監査証跡機能には制限があります。	スケジュールに関連するユーザやプロセスのエラーが発生した場所を判断するのが困難です。				<ul style="list-style-type: none"> 処理中に潜在的なエラーを追跡および判断するための詳細なログ記録。 特定のアクションをいつ、誰が実行したか判断するための監査証跡。

「CA Workload Automation を導入してから、CRON などのシステム・ツールに前ほど依存しなくなり、当社のアプリケーション・ユーザによるバッチ・ジョブの監視が簡略化されました。また、すべてのワークロードを一元管理できるようになりました。」

— 通信会社

インパクト・レベル・キー：

 低  中  高

エンタープライズ・ワークロード・オートメーション・ソフトウェアの詳細については、ca.com/jp/wla をご覧ください。

CA Technologies (NASDAQ:CA) は、企業の変革を推進するソフトウェアを作成し、アプリケーション・エコノミーにおいて企業がビジネス・チャンスを獲得できるよう支援します。ソフトウェアはあらゆる業界であらゆるビジネスの中核を担っています。プランニングから開発、管理、セキュリティまで、CA は世界中の企業と協力し、モバイル、プライベート・クラウドやパブリック・クラウド、分散環境、メインフレーム環境にわたって、人々の生活やビジネス、コミュニケーションの方法に変化をもたらしています。詳細については ca.com/jp をご覧ください。