

EMC² ScaleIOによる次世代のVDIアプライアンス

VMware Horizon View 5.3

はじめに

仮想化されたデスクトップ環境の管理性とセキュリティの利点は非常に多い。単一サーバー上のVDIインスタンスとして何百のデスクトップを展開しサポートすることで、デスクトップ管理とセキュリティを集中管理することができます。他の利点としては、パッチ、セキュリティ更新プログラム、ハードウェアとソフトウェアのアップグレードのオーバーヘッドを削減することです。VDIは、デスクトップ・ユーザーによりデータをポータブルメディアにコピーされるのを防ぐことをより簡単にし、セキュリティを侵害するリスクを激減させます。

VDIパフォーマンスの課題

企業規模の展開で、IT管理者が月曜日の朝または、火曜日のパッチ後の再起動時にそれらデスクトップを同時に起動しようとしたときにVDIパフォーマンスは損なわれるでしょう。

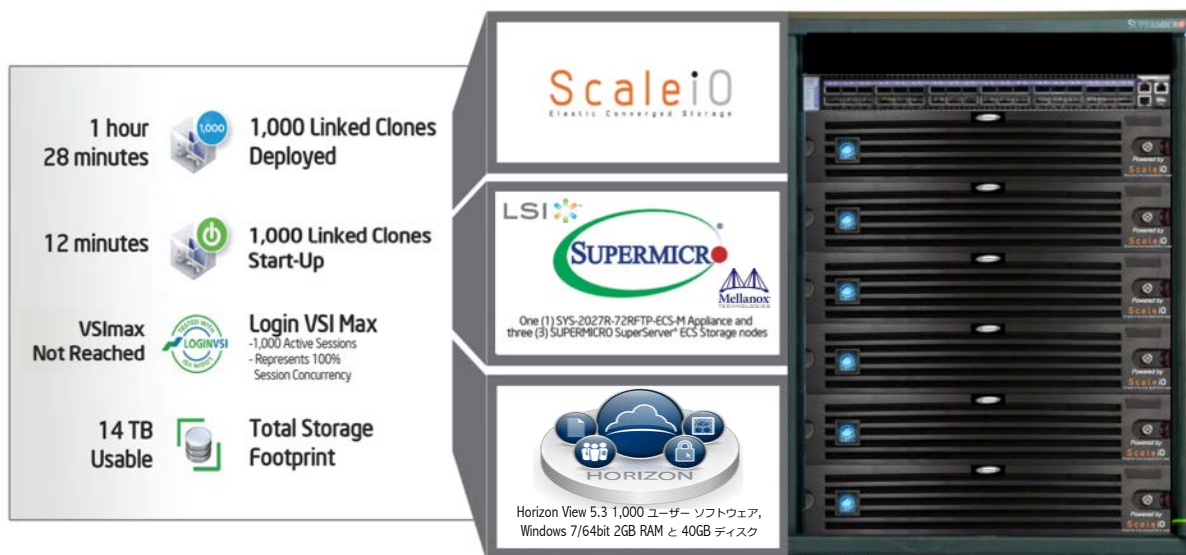
その上、毎日同時にユーザー全員がログインするとき、VDIのパフォーマンスはかなり減少するでしょう。これに加えて、仮想化環境は時折、重い負荷が原因で待たされている同時ファイルアクセスユーザーの多数に不親切です。ファイル・アクセス・リクエストは一つの共有ストレージリソースによってキューイングされることから、ボトルネックの一つとして、多くの場合は従来のSAN接続したストレージデバイスになります。

分散ストレージとEMC² ScaleIOソフトウェアの準備が整ったVDIは説得力のあるソリューションです。

そしてビジネス条件を変えることで容量とパフォーマンスを拡大するエラスティック(伸縮性)ストレージ基盤を具現化します。デスクトップが物理サーバー間を移動されるかまたはサーバーが故障するなら、既存の高速ネットワークを利用することによってEMC² ScaleIOは単にデータを新しいサーバーのローカルディスクへ移動します。

VDIの最大化ソリューション

VMware Horizon Viewは、Daas[Desktop as a service]を通して何千ものデスクトップの管理を単純化して、自動化します。Horizon Viewは、従来のデスクトップPCで比べるものがないぐらいの可用性と信頼性のレベルを提供します。VDIの実装に対応するためにVMware、SUPERMICRO、LSI、MellanoxとEMC²はScaleIOでHorizon Viewを提供するために組みました。EMC² ScaleIOは、容量とパフォーマンスのリニアな拡張を可能にし、手頃な価格で柔軟な仮想ストレージを提供します。仮想プールされたストレージとコンピューティングプラットフォームを組み合わせることで、コストを節約し、管理を簡素化し、従来のストレージ・アレイを排除します。

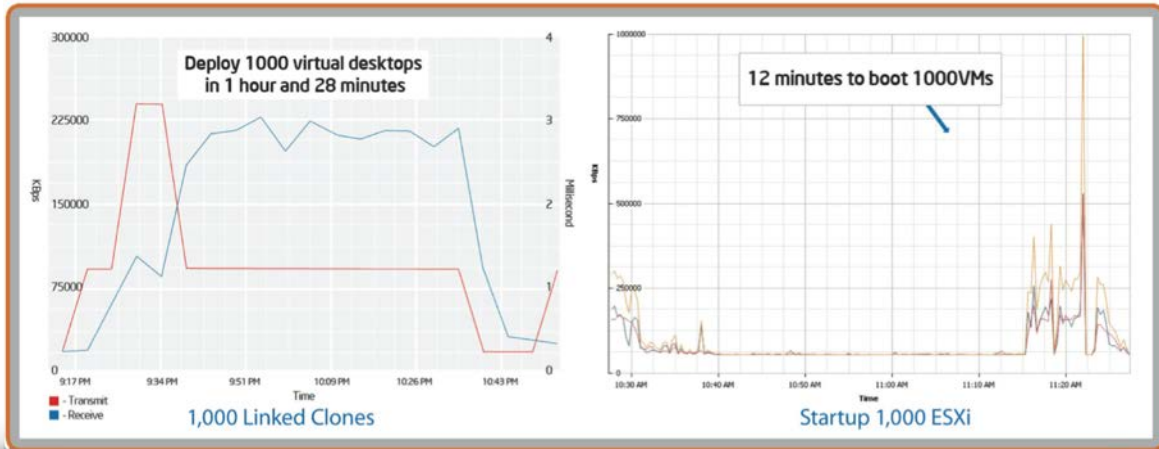


- EMC² ScaleIOは、計算、容量、パフォーマンスにおいて柔軟で伸縮性のある拡張性と手頃な価格を提供します。このように、複雑なSANストレージの必要を排除します。
- SUPERMICROは EMC² ScaleIO クラスターのために最適化されたサーバーからなる高集積アプライアンスを設計します。高性能クラスターは、Intel[®] E5-2600 Xeon プロセッサ、LSI[®] Nytro[™] PCIe SSD、Mellanox ConnectX-3[®] 40GE NICs とオプションの Mellanox SwitchX[®] 40GE スイッチを備えています。
- VMware Horizon View 5.3は、Daas[Desktop as a service] を通して何千ものデスクトップの管理を単純化して、自動化し、従来のデスクトップPCで比べるものがないぐらいの可用性と信頼性を提供します。

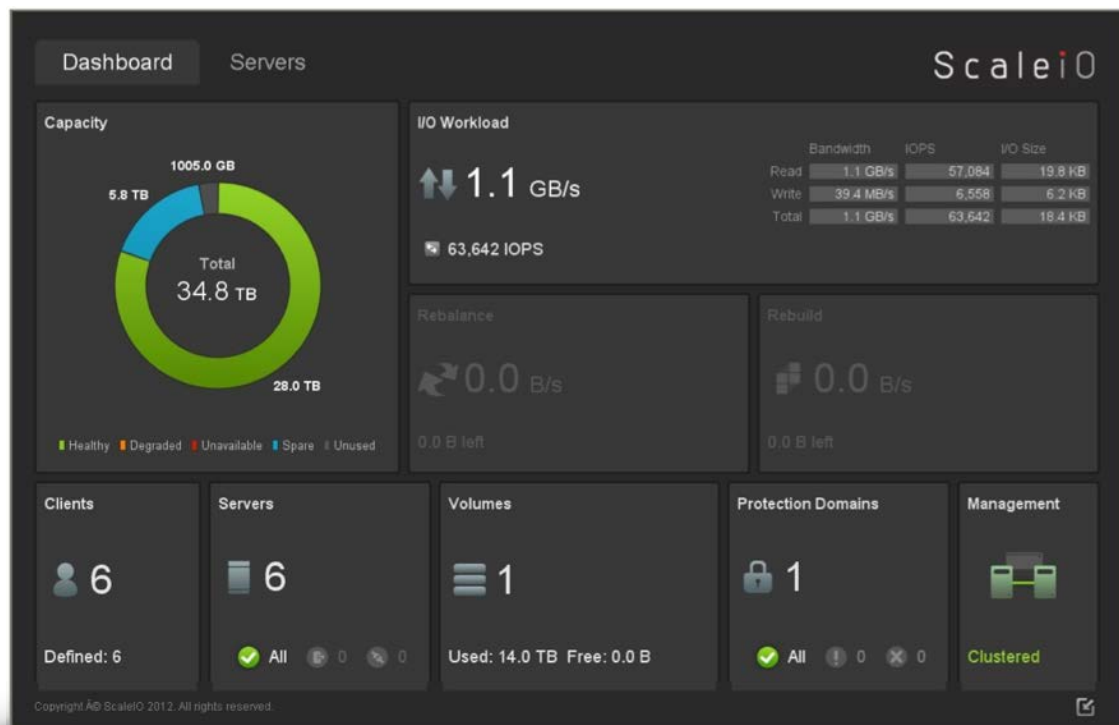
EMC² ScaleIOによる次世代のVDIアプライアンス

VMware Horizon View 5.3

EMC² ScaleIO と Horizon View は、SUPERMICRO SuperServer[®] SYS-2027R-72RFTP-ECS-M を利用して、ちょうど 1時間28分*で 1,000の仮想デスクトップを配備しました。ベンチマークツール「Login VSI」は、Windowsのログインプロンプトで 1,000の仮想デスクトップの起動時間を迅速に(0~1,000をわずか12分で完了)設定している様子を示しています。



ScaleIO Dashboard: LoginVSIを実行するローカルLSI Nytro PCIe SSDのエラスティック(伸縮性)ストレージScaleIOプール



リニアにスケールアップしながら、1,000の仮想デスクトップを越えてもScaleIOはクラスタ全体で非常に高いスループットを維持します。

**テストの構成は、1台のSYS-2027R-72RFTP-ECS-Mアプライアンスが含まれており、3台のSUPERMICROのSuperServer[®]、12枚のLSI 6301のPCIeフラッシュ・カード、1,000ユーザーソフトウェアのVMware Horizon View 5.3、2GBのRAMを持つWindows 7/64bit、6枚のMellanoxのConnectX-3[®]40GE NICとMellanox SwitchX[®] based 40GE スイッチ。