

# فرایند مدیریت دارایی در ITIL

## مدیریت پیکربندی و دارایی در ITIL چیست؟

سرویس‌های IT معمولاً از یک مجموعه component های مجزا تشکیل شده اند، مانند سرورها، نرم افزار و میان افزار و اطلاعات پیکربندی مخصوص به خود. مدیریت پیکربندی و دارایی در ITIL یا به اختصار SACM در مورد برنامه ریزی دقیق و مدیریت روابط و ویژگی های تمام این اجزاء (components) در سراسر هریک از سرویس‌های زیرساخت شما می‌باشد.

به بیان دیگر، SACM ترکیبی از دو فرآیند مهم است:

1. مدیریت دارایی که اشاره به دارایی هایی دارد که شما از آنها برای ارائه سرویس‌های IT استفاده می‌کنید.
2. مدیریت پیکربندی که پیکربندی و ارتباط بین اجزاء مختلف (components) سرویس‌های متفاوت IT را پیگیری می‌کند.

بر اساس ITIL، SACM عبارتست از:

این فرآیند وظیفه دارد تا اطمینان حاصل کند که دارایی های مورد نیاز برای ارائه سرویس‌ها به دقت کنترل می‌شوند و اطلاعات دقیق و قابل اطمینان در خصوص آن دارایی ها نیز در مواقع نیاز، در دسترس هستند. این اطلاعات شامل جزئیات مربوط به نحوه پیکربندی دارایی و ارتباطات بین دارایی ها است. چنین کاری بسیار ضروری و مهم است و سراسر چرخه حیات سرویس را پوشش می‌دهد. بکارگیری SACM برای وضعیت هر یک از سرویس‌ها بطور خاص و نیز برای کل سازمان IT اهمیت دارد و اغلب به عنوان یکی از اولین فرایندهای ITIL در سازمان های برتر IT اجرا می‌شود.

## اهداف برتر مدیریت پیکربندی و دارایی

SACM در مورد حصول اطمینان از اینکه شما قادر به شناسایی و کنترل تمام دارایی های زیرساخت خود هستید و می‌توانید از طریق ذخیره، گزارش گیری و حسابرسی موثر، یکپارچگی بین آنها را مدیریت کنید.

بطور خاص، ITIL اهداف مدیریت پیکربندی و دارایی را این چنین عنوان می‌کند:

- اطمینان از اینکه دارایی ها زیر نظر سازمان IT شناسایی، کنترل و به درستی در سراسر چرخه حیات خود محافظت می‌شوند.
- شناسایی، کنترل، ذخیره، گزارش‌گیری، حسابرسی و تایید سرویس‌ها و سایر آیتم‌های پیکربندی (CIs)، شامل نسخه ها، مبانی، اجزای سازنده، ویژگی‌ها و روابط آنها.
- برای مدیریت و حفاظت از یکپارچگی CI ها در طول چرخه حیات سرویس با استفاده از مدیریت تغییر برای اطمینان از اینکه تنها اجزای مجاز مورد استفاده قرار می‌گیرند و تنها تغییرات مجاز انجام می‌شوند.
- اطمینان از یکپارچگی CI ها و پیکربندی های لازم برای کنترل سرویس ها از طریق ایجاد و نگهداری یک سیستم مدیریت پیکربندی دقیق و کامل (CMS).
- نگهداری اطلاعات دقیق پیکربندی در مورد وضعیت فعلی، برنامه ریزی شده و وضعیت گذشته سرویس‌ها و سایر CI ها
- پشتیبانی مؤثر و کارآمد از فرآیندهای مدیریت سرویس از طریق ارائه اطلاعات دقیق پیکربندی که به مردم امکان می‌دهد تا بتوانند در زمان مناسب تصمیم گیری کنند. برای مثال، صدور مجوز تغییرات و انتشار نسخه ها، یا برطرف کردن مشکلات و رخدادها.

## چند تعریف کلیدی

قبل از آنکه عمیق تر به این موضوع بپردازیم، بهتر است تا چند تعریف خارج از آنچه که در طول این فرآیند مشاهده می‌کنید، ارائه کنیم. تعاریف بیشماری وجود دارند، اما ما آنها را برای درک بهتر و کاربردی تر از مدیریت پیکربندی و دارایی ITIL، به چندین تعریف بسیار مهم محدود می‌کنیم.

- ابتدا با سیستم مدیریت پیکربندی (CMS) شروع می‌کنیم. یک CMS اساساً مجموعه‌ای از ابزارهایی (همچون پایگاه داده‌ها، فایل‌ها و غیره) است که برای جمع‌آوری، بروزرسانی و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به کلیه آیتم‌های پیکربندی و روابط آنها، مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین ممکن است CMS شامل اطلاعاتی در مورد رخدادها، مشکلات، خطاهای شناخته شده، تغییرات و نسخه‌ها بوده و حتی به اطلاعات شرکت در خصوص کارمندان، تامین کنندگان، مکان‌ها و واحدهای کاری، مشتریان و کاربران نیز متصل باشد.
- این سیستم با پایگاه داده مدیریت پیکربندی (CMDB) تفاوت دارد. CMDB پایگاه داده‌ای است که رکوردهای پیکربندی را ذخیره می‌کند. یک یا چندین CMDB می‌توانند بخشی از یک CMS باشد.
- رکوردهای پیکربندی (سوابق پیکربندی)، سپس فقط رکوردهای مربوط به ویژگی‌ها (مانند نام، مکان، شماره نسخه) و روابط بین CI‌های شما. اساساً آنها رکوردهایی هستند که CI‌های شما را توصیف می‌کنند.
- یک آیتم پیکربندی (CI) به هر جزئی گفته می‌شود که باید به منظور ارائه سرویس IT مدیریت شود. یک سرور یا یک سرور مجازی، یا حتی پیکربندی یک برنامه می‌تواند یک CI در نظر گرفته شود.

انواع مختلفی از آیتم‌های پیکربندی (CI) وجود دارد. این آیتم‌ها شامل موارد زیر هستند:

- چرخه حیات CI‌ها همچون موارد کسب و کار (business cases)، برنامه ریزی‌های مدیریت سرویس، برنامه ریزی‌های چرخه حیات سرویس، بسته طراحی سرویس، برنامه ریزی‌های تغییر و انتشار نسخه و تست طرح‌های برنامه ریزی شده و سایر موارد.
- CI‌های سازمانی (همچون استراتژی کسب و کار سازمان، الزامات قانونی که نیاز به مدیریت دارد و سایر موارد).
- CI‌های خارجی همچون توافقات و نیازهای مشتری خارجی،
- CI‌های واسط (Interface CIs) که برای ارائه سرویس کاربر نهایی از طریق واسط فراهم کننده سرویس، مورد نیاز هستند، همچون یک escalation document که مشخص می‌کند چگونه رخدادها بین دو ارائه دهنده سرویس انتقال می‌یابد.
- دارایی‌های سرویس می‌تواند هر گونه منابع یا قابلیت‌هایی باشد که به ارائه یک سرویس کمک می‌کند. بر خلاف CI‌ها، که به طور خاص توسط فناوری اطلاعات مدیریت می‌شود، دارایی‌های سرویس نمی‌تواند همیشه توسط فناوری اطلاعات مدیریت شود. به عنوان مثال دانش و اطلاعات یک کارمند فناوری اطلاعات، یک دارایی سرویس محسوب می‌شود. توانایی کلی یک تیم برای پاسخگویی به یک رخداد یا مشکل نیز یک دارایی سرویس به حساب می‌آید.

## دامنه و مزایای مدیریت پیکربندی و دارایی سرویس

اگر این یک دارایی است که شما در طول چرخه حیات سرویس از آن استفاده می‌کنید، به طور معمول تحت پوشش SACM قرار می‌گیرد. اما چند استثنا وجود دارد.

به عنوان مثال، دارایی‌های سرویس (بجز CI ها)، همچون اطلاعاتی که توسط یک service desk با تجربه جهت مدیریت رخدادهای استفاده می‌شود، از دامنه حذف می‌شوند. در نتیجه دارایی‌هایی هستند که تحت کنترل change management (مانند اطلاعات ذخیره شده بر روی سرور) نبوده و در حالت کلی دارایی‌های غیر IT محسوب می‌شوند.

بطور کلی، دامنه SACM شامل مدیریت کل چرخه حیات هر CI می‌شود، از جمله واسط‌ها گرفته تا ارائه دهندگان خدمات داخلی و خارجی که در آنجا دارایی‌ها و آیتم‌های پیکربندی وجود داشته و نیازمند کنترل هستند.

این نیز برای کسب و کار فوق العاده ارزشمند است. مزیت‌های آن عبارتست از:

1. مدیریت بهتر هزینه سرویس‌ها
2. بهبود برنامه ریزی و ارائه تغییرات و نسخه‌ها
3. رفع مؤثرتر رخدادهای و مشکلات، تحقق بیشتر SLA
4. کاهش ریسک‌های مربوط به عدم رعایت استانداردهای مهم قانونی، نظارتی و رویه‌ای

در طول مسیر، مدیریت پیکربندی و دارایی سرویس تقریباً با تمام فرآیندهای فناوری اطلاعات دیگر شما، از جمله مدیریت تغییر، مدیریت مالی، مدیریت رخداد و مشکلات و موارد دیگر، ارتباط برقرار خواهد کرد.

## فعالیت‌های کلیدی SACM

### 1- برنامه ریزی

ITIL توصیه می‌کند تا برای هر یک از سرویس‌هایی که ارائه می‌دهید، یک برنامه مدیریت سرویس (Service Management Plan) ایجاد کنید. این برنامه اساساً یک سند است که به اجزاء مهم یک سرویس پیش از اجرای آن می‌پردازد. معمولاً این برنامه، دامنه و هدف سرویس، فعالیت‌ها و رویه‌های (و حتی نقش‌ها و افراد) مورد نیاز، ارتباط با سایر فرایندها و همچنین ابزارها و CI های مورد استفاده را تحت پوشش قرار می‌دهد.

برنامه‌های مدیریت خدمات عموماً جزئیات بیشتری را در بر می‌گیرند: مشخص کردن نحوه ارتباط مدیریت فرآیند مدیریت تغییر و فرآیند مدیریت پیکربندی با یکدیگر، نحوه و زمان حسابرسی داده‌های CI و بسیاری موارد دیگر.

## 2- شناسایی

این اساساً یک فهرست کامل از تمام CI ها در زیرساخت شما ایجاد می‌کند. شما قطعاً در این فعالیت، هر بیت از اطلاعات مربوط به CI خود که برای عملیات موثر، لازم هستند، از نسخه قطعات سخت افزار یا نرم افزاری گرفته تا همه مستندات، پیکربندی ها، جزئیات مالکیت را ثبت می‌کنید.

ویژگی های احتمالی که ممکن است بخواهید ثبت کنید عبارتند از:

برای انجام این کار، ITIL توصیه می‌کند که تمام شناسه های منحصر به فرد CI را (به عنوان مثال، شماره ها) تخصیص داده و همچنین تمام ویژگی های مرتبط با CI (از جمله مالک) را ثبت کنید.

- شناسه منحصر بفرد CI و نوع CI. هر CI باید شماره شناسایی منحصر به فرد داشته باشد تا به راحتی قابل شناسایی باشد.
- نام و تعریف CI
- شماره های نسخه، زیرا نسخه های مختلفی از همان CI وجود دارد.
- اطلاعات مکان و مالک، بنابراین شما می‌دانید کجا آن را پیدا کنید.
- وضعیت های فعلی (در مرحله سفارش، در حال تولید و ..).
- اطلاعات تأمین کننده، مستندات مرتبط در صورت لزوم

## 3- کنترل

در اینجا، ITIL توصیه می‌کند که تمام CI ها از یک فرایند سختگیرانه برای افزودن، تغییر و حذف از CMS یا CMDB خود استفاده کنند. هدف این است که اطمینان حاصل کنید تغییرات از هر نوع بدون پیروی از روال های مورد تایید شما برای فرآیندهای متنوعی مانند مدیریت مجوز، مدیریت تغییر، مدیریت نسخه و حتی استقرار رخ نمی‌دهد.

در طول این فرآیند، شما باید سیاست ها و روش های خود را برای مواردی مانند کنترل مجوز های نرم افزاری (برای اجتناب از عدم رعایت و جلوگیری از اتلاف مالی)، کنترل دسترسی به امکانات و سیستم ها و نحوه بثبت یک خط مبنا برای دارایی ها و CI های خود قبل از انتشار، ایجاد کنید تا یک روش دقیق برای تأیید موفقیت عملیات در محیط واقعی در اختیار داشته باشید.

## 4- اندازه گیری وضعیت و گزارش گیری

ITIL پیشنهاد می‌کند تا در طول چرخه حیات هر CI، وضعیت کامل هر یک از CI ها همچون تغییرات پیشنهاد شده، وضعیت تغییرات تایید شده و غیره را ثبت کنید. داشتن قابلیت مشاهده و تهیه گزارش ها درک عمیقی از وضعیت فعلی و وضعیت قبلی CI های شما و حتی

قابلیت مشاهده و ارائه گزارش های وضعیت، درک عمیقی از وضعیت فعلی و وضعیت قبلی CI به شما می‌دهد و همچنین می‌تواند به شما در تشخیص CI های غیر مجاز در طول فرآیند کمک کند.

گزارش‌ها معمولاً شامل موارد زیر هستند:

- لیستی از CI ها و تنظیمات اولیه آنها
- فهرستی از CI های غیرمجاز
- بروزرسانی‌های انجام شده در تغییرات اخیر یا استثنائات
- فهرستی از دارایی‌های سخت افزاری و نرم افزاری

### 5- تایید و حسابرسی

در هر زمانی باید تضمین شود که داده‌های شما در CI ها دقیق و درست هستند. انجام بررسی‌های به موقع و منظم و نیز حسابرسی‌ها امری ضروری بوده و ITIL توصیه می‌کند که آنها را برای جلوگیری از اختلاف بین محیط واقعی خود و نحوه مستندسازی آن، انجام دهید.

در اصطلاح ITIL، تأییدیه یک فعالیت مداوم است که پیوسته اطمینان حاصل می‌کند CMDB تمام CI ها را بطور دقیق نشان می‌دهد. از سوی دیگر، حسابرسی بطور رسمی تر به تأیید دقیق بودن رکودها و همچنین فرآیندهای بکار گرفته شده و رعایت شدن استانداردها (از جمله SLA و غیره) می‌پردازد.

تایید و حسابرسی می‌تواند در هر زمانی و بصورت تصادفی یا بر اساس یک زمانبندی برنامه ریزی شده انجام شود. ابزارهایی نیز برای اتوماسیون این فرآیند در دسترس هستند، برای مثال مقایسه پیکربندی سرورهای طراحی شده با پیکربندی اصلی که شما ثبت کرده‌اید. همچنین حسابرسی‌ها اغلب پیش از تغییرات عمده یا استقرار نسخه‌ها انجام می‌شود تا از وقوع رخداد‌های احتمالی یا اختلال در سرویس جلوگیری کند.

### 6- مدیریت اطلاعات

اطمینان از یکپارگی پیکربندی و داده مربوط به دارایی و سیستم‌ها به یک اندازه اهمیت دارد. شما باید به عنوان بخشی از فرآیند مدیریت پیکربندی و دارایی، بطور منظم از CMS بکاپ تهیه کرده و اطلاعات دقیق در مورد نسخه‌های قدیمی و آرشیو شده CI را نگهداری کنید. همچنین باید اقدامات لازم را برای اطمینان از صحت داده‌ها در سراسر کل چرخه حیات انجام دهید.

## توصیه‌های کلیدی

ابتدا، همیشه اطمینان حاصل کنید که تغییرات صورت گرفته بر روی همه آیتم‌های پیکربندی مجوز لازم را از سوی مدیریت تغییر دریافت کرده باشند و در نتیجه همه این تغییرات و بروز رسانی‌ها سوابق پیکربندی مربوطه را تغییر دهند.

همچنین اطمینان حاصل کنید که شما بررسی های لازم را برای جلوگیری از بردن دارایی های سخت افزاری یا ایجاد تغییرات بر روی دارایی ها یا CI ها توسط کارکنان غیرمجاز، انجام می دهید. در صورت وقوع چنین اتفاقی، CMS منقضی می شود و بسیار اهمیت دارد که رکوردهای شما دقیق و درست باقی بماند.

در نهایت در مورد انجام بازبینی های منظم و حسابرسی های گاه به گاه مراقب باشید. هدف جلوگیری از کاهش درستی و دقیق بودن رکوردهای پیکربندی شما در طول زمان بوده و اگر شما به نتایج و فرآیند توجه نداشته باشید، این اتفاق می تواند رخ دهد