

Corso di Amministrazione di Sistema

Parte I – ITIL C



Francesco Clabot

Responsabile erogazione
servizi tecnici

francesco.clabot@netcom-srl.it



Fondamenti di ITIL per la “Gestione dei Servizi Informatici”

IT Service Level Management



IT Service Level Management

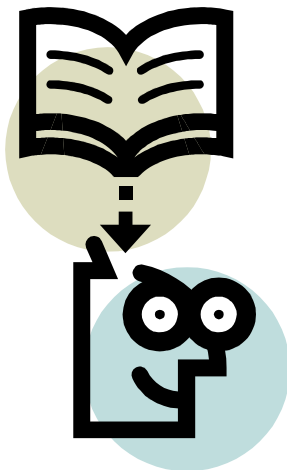
È la disciplina per la gestione della qualità e quantità del servizio offerto ai clienti dell'organizzazione dei servizi IT



»» L'essenza del SLM è il "Service Level Agreement" (SLA), un contratto virtuale fra l'organizzaizone IT ed i clienti che stabilisce in dettaglio quali servizi devono essere offerti e con quali caratteristiche di qualità e quantità, quali le loro performance e la loro availability

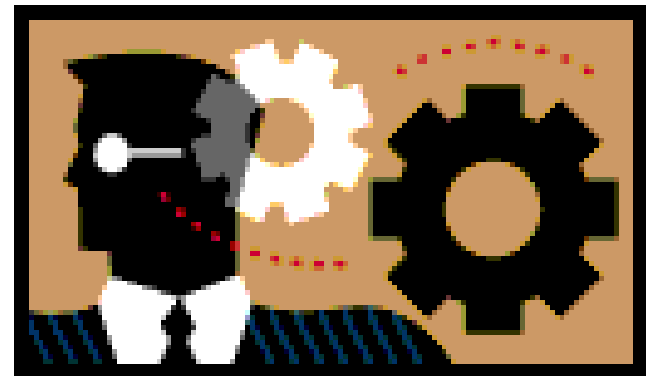
IT Service Level Management

- »» Quando è ben articolato, lo SLA fornisce all'organizzazione IT un criterio di valutazione definitivo rispetto al quale le attività dell'organizzazione possono essere misurate
- »» I dettagli dello SLA facilitano la misurazione delle reali dinamiche del sistema, dando all'organizzazione IT dei numeri concreti per considerazioni e successive azioni



IT Service Level Management

- »» Questa disciplina è forse una delle più complesse dal punto di vista delle sue implicazioni organizzative e culturali
- »» È tanto potente quanto complesso formalizzare relazioni tra il cliente e l'organizzazione IT
- »» Lo SLA può fungere da catalizzatore per introdurre altre discipline di ITSM valide anche in termini del loro contributo all'adempimento dello SLA



IT Service Level Management - Obiettivi

- »» Il SLM è essenziale quando i dipartimenti IT vogliono dimostrare il loro impegno verso una fornitura di servizi al business che siano orientati al cliente (customer oriented)
- »» Poiché l'IT serve solo per fornire servizi, e tutte le attività all'interno dell'IT hanno un impatto sulla fornitura del servizio, il team dell'SLM deve avere un ruolo centrale nella gestione dell'IT
- »» La mission per il SLM è quella di mantenere e migliorare gradualmente la qualità dei servizi IT, attraverso un costante ciclo di accordi, il monitoraggio ed i report sui risultati del servizio IT e l'esortazione a compiere azioni per non avere un servizio scadente

IT SLM - Responsabilità

»» Service Catalog

- Contiene i dettagli su tutto lo spettro di servizi che il dipartimento IT può offrire e i differenti livelli di servizio a disposizione dei clienti

»» Service Level Agreement (SLAs)

- Viene negoziato per raggiungere un accordo attraverso un compromesso fra SLRs del cliente e la capacità del dipartimento IT di fornire servizi richiesti con le risorse a sua disposizione

»» Service Level Requirements (SLRs)

- Sono documenti che forniscono una dettagliata visione delle necessità del cliente e vengono usati per definire, aggiustare e rinnovare i servizi
- Questo documento può servire come punto di partenza per disegnare un servizio e il suo corrispondente SLA e può essere firmato come un ordine per un piano, se necessario

IT SLM - Responsabilità

»» Operational Level Agreement (OLA) e Underpinning Contract (UC)

- Sono documenti che supportano lo SLA e sono fatti in base agli OLA interni e UC con fornitori esterni, per descrivere le modalità di erogazione di uno o più componenti dell'intero servizio

»» Service Specsheet

- È un documento dettagliato che fa da ponte tra ciò che è stato concordato nello SLA e le specifiche tecniche interne necessarie a fornire il servizio
- Fornisce anche degli input per lo SLA, gli OLA e i contratti in generale



IT SLM - Responsabilità

»» Service Quality Plan

- È un documento molto importante che contiene tutte le informazioni necessarie al management per guidare l'organizzazione IT
- Nell'SQP vengono registrati i parametri del processo di Service Management della gestione operativa
- Per ogni target di processo vengono definiti dei valori nella sezione delle Performance Indications.
- In questo modo si definiscono i tempi di risoluzione ed i livelli di impatto per l'IM, per il CM vengono definiti i tempi per la continuità e i costi di un fermo per delle modifiche e per tutti i processi vengono decisi quali report sono necessari ed in che momento
- Le Performance Indications vengono prese dai SLRs e documentate nel Service Specsheets

IT SLM - Responsabilità

- Quando dei fornitori esterni sono coinvolti nella fornitura dei servizi, i.e Service Desk in outsourcing, allora le Performance Indications vengono registrate anche negli UC

»» Monitoraggio, Review e Report

»» Service Improvement Programs (SIP)

- È formalmente realizzato come un progetto
- Vengono documentate le azioni, le fasi ed i dati di release che servono per migliorare un servizio IT

»» Customer Relationship Management (CRM)

- Serve al mantenimento delle relazioni con il cliente



Il processo di Service Level Management

- »» Il processo è un ciclo completo di qualità
- »» Una volta che lo SLA è stato definito, il ciclo inizia



Il processo di Service Level Management

»» Definire la funzione

- Se il SLM non è ancora presente, allora il primo passo da fare è quello di pianificare il processo stesso
- Attività come la definizione delle procedure, la creazione del Service Catalogue, la stesura della bozza dello SLAs e le campagne informative rientrano tra le cose che devono essere pianificate
 - Pianificazione iniziale delle attività
 - Pianificare la capacità di monitoraggio
 - Rilevare la percezione iniziale dei servizi
 - Definire/Controllare gli UCs e gli OLAs



Il processo di Service Level Management

»» Implementazione dello SLAs

- Nella fase di implementazione si deve fare quanto segue:
 - Produrre un Service Catalog
 - Gestire le aspettative del Management
 - Pianificare la struttura dello SLA
 - Definire i SLRs e preparare la bozza dello SLA
 - Redigere lo SLAs
 - Creare un accordo
 - Stabilire le capacità di monitoraggio
 - Rivedere gli UCs e gli OLAs
 - Definire i processi di Reporting e Review
 - Pubblicizzare l'esistenza dello SLAs



Il processo di Service Level Management

»» Managing

- Gestire il processo in corso d'opera
- In questa fase devono essere condotte le seguenti attività:
 - Monitoraggio e Reporting
 - Incontri di Service Review ad-hoc

»» Revisioni periodiche

- In questa fase devono essere condotte le seguenti attività:
 - Incontri di Service Review periodici
 - Creazione di Service Improvement Programs (SIP)
 - Manutenzione dello SLA, dei contratti e degli OLAs



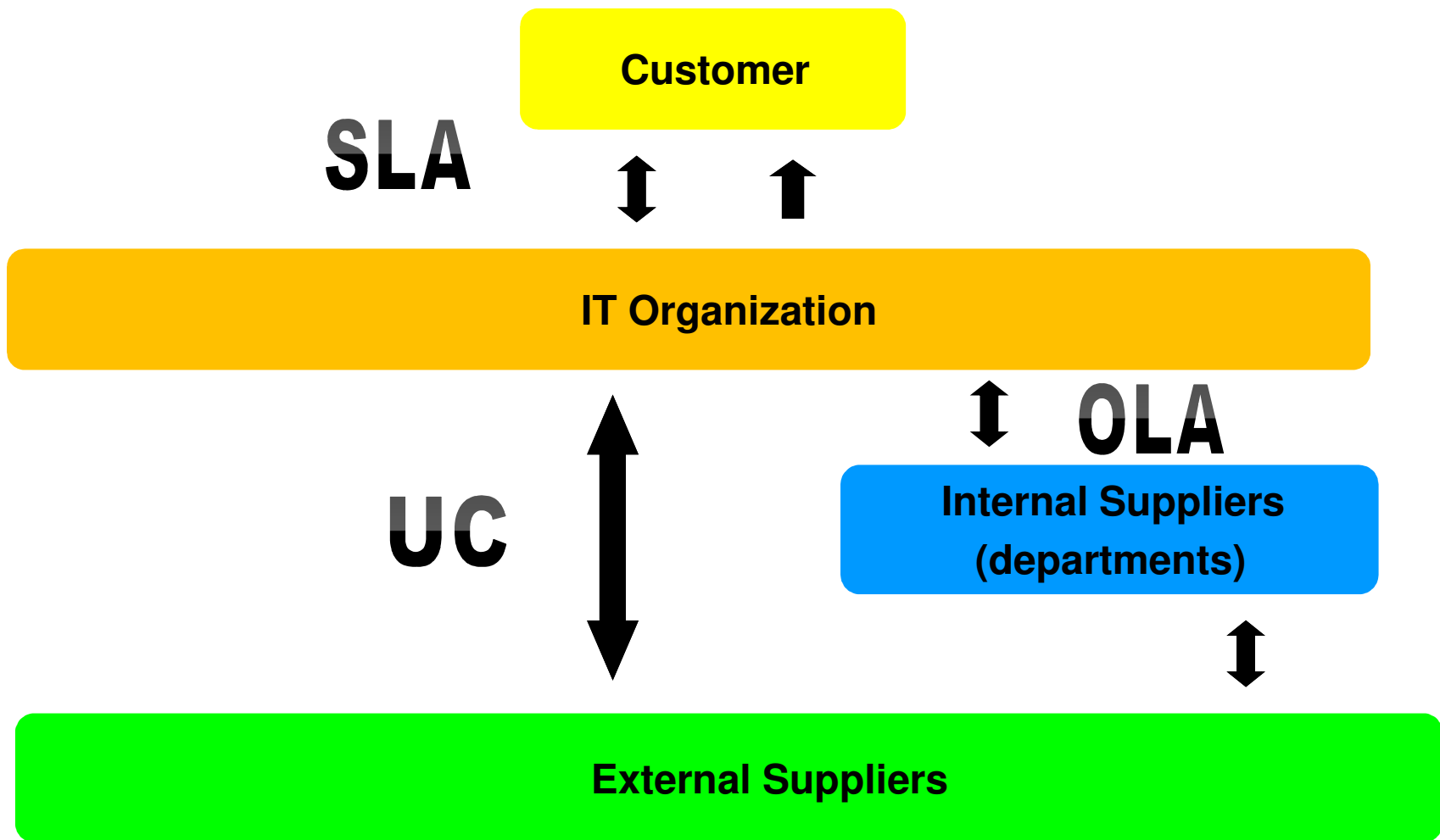
Service Level Requirements (SLRs)

- »» La definizione di SLRs appropriati è uno dei fattori critici di successo (Critical Success Factors)
- »» È consigliabile coinvolgere i clienti sin dall'inizio, ma piuttosto che partire da zero, è meglio produrre una prima bozza di schema come punto di partenza per poi entrare più nel dettaglio nel corso della discussione con il cliente
- »» Si deve stare attenti a non andare troppo lontano e presentarsi al cliente con un fatto compiuto

Service Level Requirements (SLRs)

- »» Può essere difficile progettare i requisiti, poiché il cliente potrebbe non sapere cosa vuole, specialmente se non gli è stato chiesto prima
- »» Inoltre, potrebbe aver bisogno di aiuto per comprendere e definire le proprie esigenze di business
- »» Si osservi che i requisiti espressi all'inizio potrebbero non essere quelli su cui ci si accorda alla fine – è più probabile che subiscano delle modifiche una volta che il Charging è stato introdotto
- »» Possono essere necessarie molte sedute di negoziazione prima di avere un bilancio accettabile tra ciò che è desiderato e ciò che è effettivamente raggiungibile ed ottenibile

Agreements e Contracts



Agreements e Contracts

- »» I contratti e gli OLAs devono essere sviluppati in modo tale da permettere che gli obiettivi dello SLA siano raggiungibili
- »» I fornitori interni forniscono solitamente servizi di infrastruttura e varie forme di supporto tecnico
- »» Se necessario gli SLAs possono essere modificati affinché siano allineati ai contratti esistenti, in tal caso è comunque preferibile rinegoziare i contratti
- »» Ovvvi benefici derivano dal gestire i contratti con i fornitori affinché siano rigorosamente allineati a livello organizzativo con il Management degli SLAs



Agreements e Contracts

- »» Un **Operational Level Agreement** è un impegno preso con un altro dipartimento IT interno nel quale gli accordi sulla manutenzione di certi componenti di un servizio vengono stabiliti, i.e. uno SPA sulla availability della rete o dei server di stampa. Uno SPA funge da supporto per l'organizzazione IT che fornisce il servizio
- »» Un **Underpinning Contract** è un contratto con un fornitore esterno con il quale vengono determinati gli accordi sulla manutenzione di certi componenti di un servizio. Ciò è paragonabile a uno SPA esterno con l'obiettivo, i.e., di raggiungere un accordo con un fornitore esterno sull'eliminazione di problemi tecnici sulle WS o sull'availability di una connessione perm.

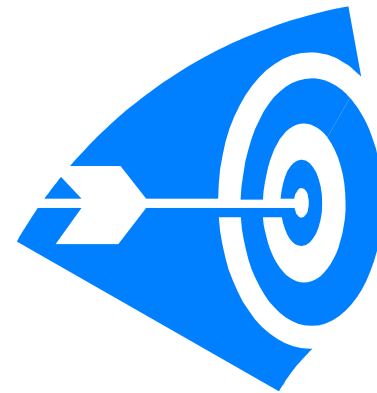
Multilevel SLA Model

- »» Alcune organizzazioni scelgono di adottare strutture di SLA multi-level
- »» i.e. una struttura a 3 livelli del tipo seguente:
 1. Corporate Level: copre tutte le problematiche di SLM a carattere generico. Queste problematiche sono spesso meno variabili e pertanto il loro aggiornamento è meno frequente
 2. Customer Level: copre tutte le problematiche di SLM relative ad un particolare gruppo di Clienti, a prescindere dal servizio utilizzato
 3. Service Level: copre tutte le problematiche di SLM relative ad uno specifico servizio, e ad uno specifico gruppo di clienti (uno Service Level per ogni servizio coperto dallo SLA)



Service Quality Plan

- »» Il SQP è una descrizione interna di tutto ciò che deve essere fatto per poter fornire la qualità concordata di servizio ai clienti
- »» Contiene la responsabilità in termini di tempistiche interne di erogazione per raggiungere il livello di servizio concordato
- »» È disegnato per lo staff IT
- »» Descrive le azioni da intraprendere quando non viene fornito il giusto livello di qualità



Service Improvement Program (SIP)



Service Improvement Program (SIP)

- »» Il processo di SLM spesso rappresenta un buon punto di partenza per un SIP, ed il processo di revisione può fungere da guida per esso
- »» Laddove viene identificato un problema di base che sta impattando negativamente la qualità del servizio, il SLM deve, in collaborazione con il PM e l'AM, indurre all'impiego di un SIP per identificare e implementare qualunque azione sia necessaria per superare le difficoltà e ripristinare la qualità del servizio
- »» Le iniziative di tipo SIP possono anche focalizzarsi su problemi quali la formazione agli studenti, test e documentazione di sistemi

Service Improvement Program (SIP)

- »» In tali circostanze le persone di pertinenza devono essere coinvolte e deve essere necessaria una valutazione obbiettiva ed adeguata per realizzare migliorie per il futuro
- »» In ogni momento possono essere in corso iniziative in parallelo che costituiscono un SIP al fine di affrontare difficoltà in certi servizi

Elementi di uno SLA

- »» I Service Level Agreement sono accordi tra l'organizzazione IT ed il cliente e sono determinati sulla base dei servizi che è necessario fornire
- »» Il SLA descrive il servizio in termini non tecnici ed è impostato nella lingua del cliente
- »» Il SLA, durante la fase operativa, funge da norma rispetto alla quale misurare ed orientare il servizio IT
- »» L'ambito e l'impostazione di uno SLA può cambiare in corso d'opera
- »» Le clausole devono riflettere il fatto che ci sono degli obblighi sia da parte del cliente che da parte del fornitore

Elementi di uno SLA

- »» Le misure incluse nello SLA devono essere significative
- »» Anche se le misure incluse nello SLA dovessero rappresentare solo il minimo accettabile, gli obiettivi previsti sui livelli di servizio devono essere chiaramente dichiarati
- »» È, inoltre, importante specificare quali servizi non sono forniti, così come lo è specificare quali servizi lo sono – i.e. un cliente deve sapere se un servizio ha dei sottosistemi di sicurezza inclusi



Elementi di uno SLA

General	Support	Delivery
Introduction	Service Hours	Availability
Parties	Support	Reliability
Signatures	Change Procedures	Transaction Response Times
Service Description	Escalation	Throughput
Period / Lease		Batch Turnaround Times
Reporting & Review		Contingency & Security
Content		Charging
Frequency		
Incentives & Penalties		



Elementi di uno SLA

»» Esempi di elementi di servizi di supporto

- **Orario di servizio:** 24x7, 5x8, con intervento, senza, etc.
- **Supporto:** orario di supporto, extra, estensioni, tempi di risposta, tempi di riparazione, etc.
- **Sistema di Escalation:** chi, quando, come, per cosa, etc.
- **Change:** Categoria, tempo medio, numerosità, standard requests, etc.



Elementi di uno SLA

»» Esempi di elementi di Erogazione del Servizio

- **Availability:** 99%, target durante le ore di servizio, etc.
- **Reliability:** quante volte si verifica un'interruzione di servizio in un certo periodo, MTBF, MTBSI, etc.
- **Continuity e Security:** cosa, come, ruoli, responsabilità, procedure, etc.
- **Charging:** formule, pricing, metodologia, etc.
- **Tempi di esecuzione dei Batch:** input ed output: quando, dove, come, etc.
- **Tempi di risposta delle Transazioni:** tempo di apertura di 1 documento da 1Mb \leq 15 sec., nel 95% dei casi il tempo è \leq 2 sec., etc.
- **Carico di lavoro sostenibile (Throughput):** volume, num. utenti, traffico di rete, pagine, etc.

Sommario

»» Obiettivi

- Migliorare la qualità del servizio
- Livelli di servizio misurabili
- Bilancio tra la domanda del cliente e le capacità dell'IT

»» Responsabilità

- Gestire le relazioni con il cliente
- Creare / mantenere un Service Catalog
- Determinare i SLRs
- Negoziare, preparare e monitorare gli SLAs e gli OLAs e i Service Improvement / Quality Plans

»» Generale

- Gli SLAs devono tener conto degli UC laddove esistano
- Livelli di uno SLA: Corporate, Customer, Service
- Gli SLAs devono essere monitorati e rivisti regolarmente