



2022

Relatório de Atividades dos Serviços do IST

Núcleo de Informática do Taguspark

Índice

1. TEXTO INTRODUTÓRIO	3
2. CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2022	3
3. AÇÕES DE MELHORIA.	8

1. Texto introdutório

Inclua nesta seção um texto introdutório que enquadre a atividade do Serviço no ano 2022 e a informação que apresenta nas seções seguintes: cumprimento dos objetivos, atividades desenvolvidas e ações de melhoria propostas.

Durante o ano de 2022, a atividade do Núcleo de Informática do Taguspark (NIT), centrou-se no apoio operacional aos serviços e sistemas informáticos do campus Taguspark e na contínua integração e cooperação com a equipa da DSI/Alameda no apoio aos serviços informáticos transversais a todo o IST.

Era importante o reforço dos recursos humanos da equipa em 2022 de modo a manter a qualidade do apoio prestado pelo Núcleo de Informática do Taguspark ao campus. Esta situação continuou a deteriorar-se com a saída de um membro da equipa que afectou fortemente o cumprimento dos actividades e objectivos planeados.

Apoio Operacional no Campus

Em 2022, continuou-se a renovação da infraestrutura de rede do campus, onde foram substituídos todos os equipamentos que estavam em funcionamento há 15 anos e iniciou-se um novo processo de renovação dos computadores existentes nos LTIs.

O NIT teve um papel importante no apoio informático ao evento SSP 2022 que decorreu durante 3 meses no campus do Taguspark. A existência de um evento desta dimensão durante os meses de junho, julho e agosto impediu algumas operações de manutenção e outras ações necessárias e que criassem disrupção nos serviços e internet do campus.

Serviços Transversais ao IST

O Núcleo de Informática do Taguspark (NIT) continuou o principal responsável pela implementação e manutenção do sistema da virtualização baseado em OpenStack. Este sistema crítico para a virtualização de serviços do IST, tem como objetivo gerir todos os serviços de virtualização e garantir a continuidade dos serviços nele instalados, mesmo em caso de falha catastrófica de um dos centros de dados. Constituído por 57 servidores de computação e cerca de 20 nós de controle, é capaz de suportar até 4000 projetos, mantendo-se agnóstico ao campus de origem do utilizador ou grupo de investigação. Em 2022, devido á falta de recursos humanos, existiu pouco progresso no melhoramento dos mecanismos de gestão desta infraestrutura.

O NIT, em parceria com o NS (Núcleo de Sistemas) continuou a ser o principal responsável pelo sistema de armazenamento Ceph que contém cerca de 30 servidores e uma capacidade total de cerca de 1000 Terabytes. Este sistema crítico da Escola, suporta muitos outros sistemas tais como: serviço virtualização Openstack, Fenix Drive, Chat Mattermost, Backups, etc.

Além dos serviços anteriores, o NIT deu apoio indispensável à equipa DSI/Alameda em todas as ferramentas de DevOps, gestão do serviço repositório GitLab e serviço de chat Mattermost.

2. Cumprimento dos objetivos e atividades desenvolvidas em 2022

A tabela encontra-se pré-preenchida com os objetivos e resultados-chave que constam do Plano de Atividades 2022 do Serviço, devendo ser concluída com uma breve descrição dos resultados atingidos, a % dos resultados-chave atingida () e eventuais notas relevantes. A informação reportada irá constar do Relatório de Atividades IST 2022.*

Prioridade	Objetivos	Resultados-chave	Resultados atingidos	% (*)	Notas
Prioridade 4: Recursos - Promover a sustentabilidade dos recursos humanos, financeira e ambiental	Melhorar e renovar as infraestruturas de rede do campus do Taguspark.	Substituir 8 switches até dezembro de 2022.		100%	
		Migrar mapa de rede do campus para a nova aplicação de gestão até agosto 2022.		100%	
		Refazer toda a configuração de switching do campus até dezembro 2022.		0%	Pendente entrega de equipamento.
	Melhorar e otimizar a manutenção da plataforma de virtualização Openstack	Aplicar novos mecanismos de gestão e configuração da infraestrutura na região "RegionA" até abril.		0%	Necessários recursos humanos para o desenvolvimento e manutenção da plataforma.
		Desenvolver e implementar mecanismos de monitorização e testes para a infraestrutura de virtualização Openstack até outubro 2022.		100%	
		Desenvolver documentação interna		50%	Necessários recursos humanos para o

		da plataforma virtualização do IST (Openstack) até dezembro de 2022.			desenvolvimento eficaz de documentação.
	Implementar o novo ambiente Windows da Escola	Migrar o ambiente de todos funcionários do campus para o novo ambiente até dezembro de 2022.		93%	

(*) Indicar: Se não iniciado - indicar 0 %; Se iniciado, mas não concluído - indicar percentagem de realização; Se concluído - indicar 100% ou um valor superior nas situações em que as expectativas foram superadas.

A tabela encontra-se pré-preenchida com as atividades do Serviço que constam do Plano de Atividades 2022 do Serviço, devendo ser concluída com a % de realização atingida (**) e eventuais notas relevantes. Poderão ser adicionadas colunas a esta tabela por forma a incluir informação relevante para o Serviço, como por exemplo, indicadores.

Atividades	Processo (**)	Direção /Área/ Núcleo/ Gabinete	% (***)	Notas
Preparação semestral dos laboratórios LTI		NIT	100%	
Renovação das infraestruturas de rede do campus do Taguspark		NIT	90%	Atrasos na entrega de equipamentos não permitiu concluir a atividade em 2022.
Optimização e melhoramento da plataforma de virtualização Openstack.		NIT	n/a	Actividade contínua.
Migração para o novo ambiente Windows da Escola		NIT	93%	
Atualização do hardware dos computadores dos laboratórios LTI.		NIT	0%	Atraso na execução devido a tempo de entrega de equipamento.

(**) Identificar o Processo referenciado no Manual de Procedimentos

*(***) Indicar: Se não iniciada - indicar 0 %; Se iniciada, mas não concluída - indicar percentagem de realização; Se concluída - indicar 100% ou um valor superior, nas situações em que as expetativas foram superadas.*

3. Ações de Melhoria.

Nesta tabela o Serviço incluirá as ações de melhoria que identificou e pretende implementar em 2023 e completará com uma breve reflexão ao nível dos resultados-chave a alcançar, dos recursos envolvidos e indicadores/métricas a apurar, se aplicável.

Descrição da ação de melhoria	Objetivo a atingir	Resultados-chave alcançados (****)	Prioridade	Recursos envolvidos	Indicador ou Métrica (****)
<i>Melhorar e renovar as infraestruturas de rede do campus Taguspark.</i>	Substituir os switches core da rede do campus taguspark		Alta		
Melhorar o Serviço de LTI do campus	Criação de um dashboard com a utilização e disponibilidade dos LTI até dezembro 2023.		Baixa		

(****) Preenchimento opcional