



2023

## **Plano de Atividades dos Serviços do IST**

### **Núcleo de Informática do Taguspark (NIT)**

**Notas:**

*Este documento será disponibilizado publicamente e existirá uma ligação para a sua transferência e consulta no Plano de Atividades do IST.*

# Índice

1. ENQUADRAMENTO	3
2. OBJETIVOS OPERACIONAIS E RESULTADOS-CHAVE	4
3. ATIVIDADES A DESENVOLVER	5

# 1. Enquadramento

## *Notas para preenchimento:*

***Incluir texto de enquadramento / reflexão sobre os objetivos e principais atividades a desenvolver em 2023 e os recursos necessários para as desenvolver.***

No ano de 2023, a atividade do Núcleo de Informática do Taguspark (NIT), irá centrar-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.

### **Apoio Operacional no Campus**

Devido à situação pandémica, continuou a existir uma quebra na renovação das infraestruturas e equipamentos do campus. Em 2023, será importante finalizar a renovação da infraestrutura de rede do campus, onde ainda existem equipamentos que estão em funcionamento há 15 anos e iniciar um novo processo de renovação dos computadores existentes nos LTIs.

De modo a manter a qualidade do apoio prestado pelo Núcleo de Informática do Taguspark ao campus, é urgente o reforço de recursos humanos da equipa.

### **Serviços Transversais ao IST**

O Núcleo de Informática do Taguspark (NIT) é 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 continuarão a ser melhorados os mecanismos de gestão desta infraestrutura.

O NIT tem sido 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 dá apoio indispensável à equipa DSI/Alameda em todas as ferramentas de DevOps, gestão do serviço repositório GitLab e serviço de chat Mattermost.

Para ser possível manter os serviços dos quais o NIT é responsável e continuar a expandir o apoio à equipa da DSI/Alameda, será muito importante que em 2023 seja feito o reforço de recursos humanos da equipa.

## 2. Objetivos operacionais e resultados-chave

### Notas para preenchimento:

Neste quadro, devem constar apenas as atividades/iniciativas com alinhamento estratégico.

A tabela inscreve os 7 objetivos estratégicos do IST (OE\_IST). Para o Plano de Atividades do Serviço deve considerar/identificar as atividades/iniciativas, ao nível operacional a desenvolver durante 2023, que concorrem para o cumprimento dos OE\_IST. O progresso e sucesso da iniciativa é expresso através de resultados-chave a definir pelo Serviço (segundo a abordagem OKR - Objectives & Key Results - recomendam-se 2 e 5 resultados-chave).

Destas iniciativas, serão selecionadas, pelas vice-presidências, para constar do Plano de Atividades do IST aquelas que pela sua natureza e contexto estejam revestidas de relevo estratégico para ser destacadas.

Quando se trata de objetivos partilhados com outros serviços ou unidades, por favor destaque-os no objetivo ou no resultado-chave (onde for aplicável).

Adicionar o número de linhas que for necessário

Dimensão / Objetivos de nível estratégico	Objetivos de nível operacional	Resultados-chave
<b>Infraestruturas</b> <i>Campi multipolar com infraestrutura modernizada, onde a comunidade pode prosperar</i>	Melhorar e renovar as infraestruturas de rede do campus Taguspark.	Número de <i>switches core</i> da rede do campus Taguspark substituídos. (meta: 2 até dezembro de 2023)
		Reconfiguração da rede do campus até dezembro 2023.
		Número de routers do campus Taguspark substituído. (meta: 1 até Dezembro 2023)
<b>Infraestruturas</b> <i>Campi multipolar com infraestrutura modernizada, onde a comunidade pode prosperar</i>	Melhorar os equipamentos e utilização dos laboratórios LTI do campus Taguspark.	Número de discos dos computadores dos LTI substituídos. (meta: 48 até setembro 2023)
		Criação de um dashboard com a utilização e disponibilidade dos LTI até dezembro 2023.
<b>Infraestruturas</b> <i>Campi multipolar com infraestrutura modernizada, onde a comunidade pode prosperar</i>	Otimizar a plataforma de virtualização Openstack do IST	Desenvolvimento de um sistema de billing para a plataforma até dezembro de 2023
		Atualização a infraestrutura da região "RegionA" até dezembro de 2023.

### 3. Atividades a desenvolver

#### Notas para preenchimento:

**Identificação das atividades a desenvolver pelo Serviço em 2023. Inclui atividades que suportam o atingimento dos objetivos operacionais do quadro anterior e outras atividades regulares e/ou novas não identificadas no quadro anterior.**

**No campo “Processo” identificar o Processo referenciado no Manual de Procedimentos, quando aplicável.**

*Adicionar o número de linhas que for necessário*

Atividades	Processo	Serviço/Núcleo/Área
Preparação semestral dos laboratórios LTI		NIT
Apoio ao utilizador		NIT
Gestão e manutenção da rede do campus Taguspark		NIT
Gestão e manutenção do parque informático do campus Taguspark		NIT
Manutenção da plataforma de virtualização Openstack do IST		NIT
Gestão e Manutenção do centro de dados do campus Taguspark		NIT
Manutenção do sistema de armazenamento de dados Ceph do IST		NIT
Renovação das infraestruturas de rede do campus do Taguspark		NIT
Atualização do hardware dos computadores dos laboratórios LTI.		NIT
Migração da documentação do NIT para a nova plataforma de documentação interna.		NIT
Optimização a plataforma de virtualização Openstack do IST		NIT