



Projeto de Inteligência e Governança de Dados da DRI

Área Demandante:

DRI - Diretoria de Relações Internacionais

Responsáveis pelas informações:

Patrícia Amaral

Heloisa Candia Hollnagel

Priorização: 125

Descrição:

Objetivo:

O Projeto de Inteligência e Governança de Dados tem como propósito controlar o ciclo de vida dos dados e da gestão da informação no âmbito da DRI. Neste contexto, deve ser implementado medidas que garantam a aplicação correta das regras de negócio e a sua disponibilização nos diversos níveis organizacionais visando atender o público interno e externo da DRI.

Objetivo Específicos:

- Garantir a qualidade de dados
- Realizar a integração de dados da DRI
- Disponibilizar informações contextualizadas e precisas sobre os programas e projetos da DRI
- Gerenciar o fluxo de dados entre as coordenações gerais da DRI e demais departamento da CAPES e demais órgãos da Administração Pública.

Justificativa:

A informação tornou-se um dos mais importantes ativos dos órgãos governamentais. Sem informações de qualidade, não se consegue atender as demandas da Sociedade de forma correta, tomar decisões adequadas ou obter vantagens de novas tecnologias. O grande diferencial de uma agência de fomento governamental, da relevância e do porte da CAPES, é o conhecimento que ela tem das necessidades no desenvolvimento da qualidade técnica dos cursos de pós-graduação, objetivando oferecer os melhores programas e projetos de capacitação e formação para as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras.

Neste cenário, a DRI tem um papel fundamental de apoio no desenvolvimento e capacitação das IES brasileiras na internacionalização de seus programas de pós-graduação. Para isso, a DRI deve fornecer informações de forma contínua para os mais diversos setores da sociedade, visando demonstrar a evolução dos programas no contexto nacional e internacional.

Porém, o grande problema da DRI é obter informações com qualidade, de forma tempestiva para ajustar os processos internos para dar maior transparência das ações realizadas pela Diretoria. Diante deste fato, o desenvolvimento do Projeto de Governança dos Dados da DRI é primordial para o bom desempenho de suas funções e para a prestação de contas junto a sociedade.

Deve ser ressaltado também, que uma das principais atribuições da DRI é estruturar informações com a finalidade de monitorar e avaliar a execução dos Programas e Projetos de Internacionalização, voltadas para garantir o cumprimento dos editais e aplicação eficiente dos recursos públicos. Porém, grande parte das informações utilizadas pela DRI é obtida de forma desestruturada ou manual, gerando uma série de problemas e gargalos relacionadas a gestão e o controle do fluxo de informações na Diretoria. Esta situação implica em problemas operacionais na gestão e no controle dos programas e ações da DRI. Visando minimizar os impactos e os riscos relacionados a falta de informação na Diretoria, é necessário o desenvolvimento de um projeto para o desenvolvimento e implantação de um modelo Integrado de dados da DRI, que possa atender todos os níveis organizacionais, ou seja, o nível operacional, tático e estratégico.

Portanto, um dos resultados esperados deste projeto é tornar as decisões mais inteligentes, mediante a disponibilidade dos dados e informações recolhidas pelos diversos sistemas de informação da CAPES e também de fontes externas. Por esse motivo, a Plataforma Integrada de Dados é um projeto que irá permitir transformar dados dispersos e não vinculados em informação qualitativa e importante para a tomada de decisão.

Deste modo, deve ser considerado o processo de inteligência analítica e de integração de Dados como um ambiente voltado para o tratamento, armazenamento e acesso as informações de negócio de forma rápida, consistente e precisa. Por esse motivo, a arquitetura de dados deverá ser integrada visando atender as principais necessidades informacionais da DRI. Essa nova arquitetura integrada de dados será responsável pelo gerenciamento dos produtos e serviços relacionados as ações estratégicas da DRI.

Requisitos Preliminares:

Qualidade dos Dados

1. Garantir a integridade, completude, validade, unicidade, acurácia, temporalidade, acesso, segurança, privacidade e consistência das informações proveniente dos sistemas e soluções tecnológicas sob responsabilidade da DTI.
2. Permitir a adequação a Lei Geral de Proteção de Dados.
3. Permitir gerenciar o ciclo de vida dos dados relacionados à DRI.
4. Melhorar o desempenho dos processos de negócio, por meio de disponibilização de informações válidas e seguras.

Integração e análise dos dados:

1. Implementar o ambiente de Sistemas de Suporte a Decisão da DRI, por meio de uma base de dados centralizada, com suporte de ferramentas que permitam a integração, tratamento, carga e a qualidade dos dados, bem como a visualização de informações gerenciais por meio de tabelas, gráficos, painéis de controles e indicadores de desempenho, tem como propósito subsidiar as áreas gestoras e os órgãos de controle interno e externo na disponibilização de informações gerenciais de forma rápida e dinâmica no sentido de aprimorar os processos de

acompanhamento e controle dos indicadores da Diretoria. Segue abaixo a proposta de implementação de Data Marts para a DRI.

- Data Mart Financeiro;
- Data Mart PrInt;
- Data Mart ex-bolsistas e egressos; e
- Data Mart de Bolsas e Programas da DRI.

Gestão do Fluxo de Dados

1. Simplificar os processos organizacionais de análise de processos de concessão e prestação de contas de bolsas e programas
2. Aumentar a qualidade de seus serviços e produtos pela maior agregação de valor público;
3. Dar transparência aos procedimentos e de prazos para atendimento de demandas internas e externas;
4. Otimização e racionalização dos processos permitindo a redução de tempo, custo, aumento da transparência e flexibilidade na adequação dos processos a novos requisitos (legislação, políticas públicas, realinhamento estratégico e melhoria do nível de atendimento às demandas dos usuários finais, internos ou externos);
5. Otimização do nível de alinhamento dos processos organizacionais com seus objetivos estratégicos;
6. Monitoramento de processos por meio de indicadores de desempenho;
7. Agilizar a análise dos processos referente a ex-bolsistas, egressos e prestação de contas.

Objetivo e Necessidade:

Objetivo	Necessidade
02	3 – Aprimorar a governança, a gestão e a disseminação das informações na CAPES
06	17 – Fornecer soluções de TIC para as áreas da CAPES

Aquisição necessária/esperada:

- 10 Workstation, para que a equipe da DMR/CGMR possa ter a sua disposição o poder de processamento, memória, disco rígido necessários para ferramentas usadas na unidade, como por exemplo o SAS. A solução SAS é um sistema integrado de aplicações para a análise de dados, que consiste em: recuperação de dados, Gerenciamento de arquivos, Análise estatística, acesso a Banco de Dados, Geração de gráficos, Geração de relatórios. Trabalha com quatro ações básicas sobre o dado: Acessar, Manipular, Analisar e Apresentar. Outro aspecto da Solução SAS é a habilidade de acessar praticamente qualquer formato de dado, em qualquer base, inclusive bases de dados descontinuadas comercialmente ainda contam com possibilidade de acesso via SAS.

Requisitos mínimos:

Opção 1: Processador Intel Core i5 de seis núcleos e 3,0 GHz (Turbo Boost até 4,1 GHz)
Possibilidade de configuração para Intel Core i7 de seis núcleos e 3,2 GHz (Turbo Boost até 4,6 GHz)

Memória DDR4 de 32 GB com 2666 MHz

Sistema operacional macOS

Opção 2: Processador Dell PowerEdge T440 - Intel Xeon Silver 4215 2.5G, 8C/16T, 9.6GT/s, 11M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400

Memória 32 GB RDIMM de 2666 MT/s

- Ferramentas que suportem: transformação e integração de dados de formas variadas, armazenamento de dados e processamento distribuído, processamento analítico dos dados e estatísticas de análise de dados (Atualmente SAS, PowerCenter e MicroStrategy).

Expectativa de Prazo (semestre/ano):

Assinalar uma única opção para INÍCIO e outra para TÉRMINO					
	INÍCIO			TÉRMINO	
2020	1º SEMESTRE: X	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:
2021	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE: X	2º SEMESTRE:
2022	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:
2023	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:

Metas:

Ação 01:

Ano	Meta
1º/2020	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento de Requisitos - Garantir a integridade, completude, validade, unicidade, acurácia, temporalidade, acesso, segurança, privacidade e consistência das informações proveniente dos sistemas e soluções tecnológicas sob responsabilidade da DTI. - Permitir gerenciar o ciclo de vida dos dados relacionados à DRI.
2º/2020	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir a adequação a Lei Geral de Proteção de Dados. - Melhorar o desempenho dos processos de negócio, por meio de disponibilização de informações válidas e seguras. - Mapeamento dos processos a serem automatizados. - Definição de regras aplicadas a modelos analíticos de tratamento de dados. - Permitir a adequação a Lei Geral de Proteção de Dados. - Melhorar o desempenho dos processos de negócio, por meio de disponibilização de informações válidas e seguras.
1º/2021	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento de Requisitos



	<ul style="list-style-type: none">- Garantir a integridade, completude, validade, unicidade, acurácia, temporalidade, acesso, segurança, privacidade e consistência das informações proveniente dos sistemas e soluções tecnológicas sob responsabilidade da DTI.- Permitir gerenciar o ciclo de vida dos dados relacionados à DRI.- Implementação das rotinas de automatização dos modelos analíticos vinculados aos processos de negócio.- Levantamento de Requisitos para a integração de dados, suporte e decisão e criação de relatórios temáticos.- Data Mart Financeiro- Data Mart PrInt
2º/2021	<ul style="list-style-type: none">- Data Mart Ex-bolsistas e egressos- Data Mart de Bolsas e Programas da DRI

Avaliação Técnica de Ação

(PREENCHIMENTO DTI)

PRAZO PREVISTO (semestre/ano):

Assinalar uma única opção para INÍCIO e outra para TÉRMINO					
	INÍCIO			TÉRMINO	
2020	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:
2021	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:
2022	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:
2023	1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:		1º SEMESTRE:	2º SEMESTRE:

Unidade DTI Responsável (DTI | CGS | CGII): DTI
Subunidade DTI Responsável (CSAB, NDI, CSAE...): NDI
Ação 01:

[NDI] - Esta ação está relacionada à AI30 - Implementar a Governança de Dados na CAPES e à AI109 - Adequação à LGPD.

[NDI] - Não será possível individualizar as ações AI30 e AI109 apenas para uma diretoria, haja vista a necessidade de implantação da Governança de Dados e adequação À LGPD para toda a CAPES, e de esta instituição ser capaz de fornecer dados confiáveis, de forma padronizada, para o Ministério da Educação, outros órgãos e sociedade.

[NDI] - Em termos de disseminação da informação, o resultado da implantação de Governança de Dados poderá ser verificado na execução da Ação 02 da DRI (de criação de Data Marts).

[NDI] - Sugerimos transformar a AI30 e AI109 em Ações Estratégicas.

[CSAB] Não encontramos impactos diretos nos projetos de sistemas derivados desta ação.

Ação 02:
Observações Técnicas, Ações Internas necessárias ou Necessidade de Aquisição/Melhorias:



[NDI] A solicitação de Data Marts está relacionada à AI23 - Desenvolver projetos de painéis gerenciais para a CAPES e à AI24 - Disponibilizar ADDCAPES e transferir conhecimento para servidores e colaboradores.

[NDI] A Solicitação transfere boa parte das atividades executadas pelo NDI para a DRI. Entendemos que a evolução de TI, especialmente de BI, traz uma intersecção maior entre a área técnica e a área negocial. Não nos opomos a isso. Ademais, neste cenário, a TI continua com a sua responsabilidade da infraestrutura para assegurar a disponibilidade e a confiança nos dados entregues à área de negócio. Desta maneira, os Data Marts solicitados não devem acessar os dados transacionais (sistema) diretamente, mas apenas os ADDs mantidos pelo NDI, garantindo os requisitos já descritos.

[NDI] - Envolver equipe composta de 2 analistas de ETL (Extração, transformação e carga) do NDI e 1 AD (Administrador de Dados) do NADC.

[CSAB] Não encontramos impactos nos projetos de sistema.

Ação 03:

[CSAB] O escopo da demanda não está bem definido. Há dúvidas sobre se é um desenvolvimento da CGS ou um trabalho da Comunicação Social com o portal da Capes.

[CSAB] O trabalho com chatbots está incluso nesta demanda?