

## 1. Descrição do projeto

CentOS Linux fornece uma plataforma de computação livre de classe empresarial para quem quiser usá-lo. Lançamentos CentOS Linux são construídos a partir SRPMS de código aberto disponíveis ao público fornecidos pela Red Hat, Inc (muitas vezes referida como "Upstream" ou "O Upstream Vendor (TUV)") para Red Hat Enterprise Linux (muitas vezes referido como "o produto do Upstream" ou RHEL).

CentOS está em total conformidade com as políticas de redistribuição e venda, e pretende ser funcionalmente compatíveis com o produto do Upstream. (CentOS altera os pacotes principalmente para remover as marcas, o Upstream e obras de arte.).

O CentOS Linux não contém produto do Upstream (Red Hat Enterprise Linux), embora seja construído a partir dos mesmos SRPMS de código aberto como os produtos RHEL.

O Projeto CentOS é um esforço de software livre voltado para a comunidade focada em torno do objetivo de fornecer uma plataforma de base rica para as comunidades de código aberto para construir. Eles fornecem um quadro de desenvolvimento para os provedores de nuvem, a comunidade de hospedagem e processamento de dados científicos, como alguns exemplos. Trabalham com várias comunidades "Upstream" para ajudá-los e distribuir seu software de forma mais eficaz em uma plataforma que eles podem confiar.

## 2. Caracterização do projeto de código livre

### 2.1 Desenvolvimento

- Existe um local dedicado para o desenvolvimento?

O CentOS é um sistema operacional suportado pela comunidade, e não possui um local dedicado para o desenvolvimento.

- É possível extrair o atual código fonte a partir de um repositório público de código fonte ?

Sim, a equipe do CentOS armazena os códigos fontes de todos os seus projetos no link: <https://git.centos.org/repositories/> . Aqui é possível encontrar todo o código fonte do sistema operacional.

Além disso eles também disponibilizam os códigos fontes neste link:

<http://vault.centos.org/>

- Quão grande é o código?

Como de se esperar de um sistema operacional completo, é gigantesco, e possui centenas de arquivos, alguns gigabytes de arquivos em seu repositório.

- Quais são as principais linguagens de programação ?

Depende do tipo de aplicação a ser tratada. Por exemplo:

- Para construção de aplicações rápidas, reutilizando componentes pré-existent e adquirindo um grande conhecimento do ecossistema Linux, a mais utilizada é Python;
- Processamento rápido de enormes quantidades de texto a utilizada é PERL (Practical Extraction and Reporting Language);
- Para melhorar a performance de algoritmos críticos C++;
- Para aplicações enterprise utilizam Java;
- Para desenvolvimento da parte de servidores utilizam PHP.

- A utilização do pacote depende de algum outro software proprietário ou de código fonte aberto ?

Depende apenas de código aberto. O CentOS possui uma relação muito forte com a RedHat Enterprise. Esta última organiza a marca para a primeira, fornecendo um guia inicial e o conhecimento necessário para a formação da chapa inicial utilizada para a governança do projeto CentOS. Portanto os códigos utilizados no CentOS provém da RedHat, que por sua vez utiliza códigos Open Source para seus propósitos, sob a licença GPL (General Public License).

- É possível calcular o número de downloads ou usuários de uma versão em particular ?

Não, o CentOS não disponibiliza informações a respeito do número de downloads referentes aos seus softwares.

## 2.2 Licença Software Livre

- Quem são os patrocinadores que contribuem para a sustentabilidade do projeto ?

Existem muitos patrocinadores do projeto CentOS, mas citarei aqui alguns deles:

- InterNetX;
- Shinjiru;
- Pidgin Host;
- Microserv;
- ServerHub;
- Brinkster;
- Hostdime;
- Colostore.com;
- ServerMania;
- GalaxyVisions;
- LayeredTech;
- Dentre outros.

- Quem detém os direitos autorais do código?

A RedHat Enterprise detém a marca CentOS, e consequentemente os direitos autorais de seu código.

- O projeto está sob qual tipo de licença de código aberto ?

Está sob a licença GPL (General Public License) e licenciado sob a Atribuição-Compartilhamento Criativo Comum "Alike" 3.0 (Em inglês: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0). Link: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

- Por que os responsáveis pelo projeto escolheram a licença de código aberto?

Segundo os responsáveis pelo projeto, os mesmos tem como missão comum estabelecer o Linux CentOS como uma plataforma líder da comunidade para tecnologias open-source emergentes provindas de outros projetos, como a OpenStack por exemplo.

Ainda segundo os mesmos, todos devem ter acesso ao código, a comunidade Open Source é o futuro da tecnologia, e eles acreditam que devem investir seriamente nisso. Em outras palavras, seu objetivo em utilizar licenças de código aberto é prover uma rica plataforma para que comunidades open-source desenvolvam nela.

## 2.3 Governança

- Existem quantos desenvolvedores alocados para o projeto?

A governança do projeto CentOS está na mão de duas “entidades”: a Chapa de Governança, formada por 8 a 11 desenvolvedores, responsáveis por tomar conta do mesmo, e pelos SIG's (Grupos Interessados Especiais) que são times formados pela comunidade OpenSource interessada em desenvolver e auxiliar na manutenção e durabilidade do projeto CentOS.

- Quantos committers, também conhecidos por desenvolvedores que podem realizar mudanças propostas, o projeto possui?

Os comitters responsáveis pelo projeto são aqueles da Chapa de Governança descritos anteriormente, eles quem são os responsáveis por aprovar as propostas de mudanças no código pelos SIG's.

- O que você pode dizer sobre o modelo de governança de código fonte aberto?

Particularmente acho bem interessante o modelo adotado pela equipe do CentOS. A ideia principal é desenvolver um sistema operacional sustentado pela comunidade, onde a mesma tem um papel fundamental no auxílio de seu desenvolvimento e manutenção. Porém para não haverem confusões e falta de ordem, é necessário ter um pequeno grupo de liderança para aprovar e reprovar ideias, controlar o fluxo de pessoas alterando o código, etc, desta forma todos podem ajudar de maneira organizada a produzir um excelente código Open-Source.

## 2.4 Manutenção

- Gerenciamento de releases: Qual o número e frequência de releases?

O CentOS possui bastante releases, sendo eles:

- CentOS 2 (2.1)
- CentOS 3 (3.1, 3.3, 3.9)
- CentOS 4 (4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9)
- CentOS 5 (5.0 Beta, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11)
- CentOS 6 (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6)
- CentOS 7 (Ainda está na primeira versão)

O objetivo da equipe CentOS é soltar sempre um release entre 6 a 8 semanas após a RedHat (dona da marca) ter lançado uma release dela. Mantendo este objetivo a CentOS possui uma média de 2 a 3 releases por ano (para uma mesma versão de um SO), sendo que cada novo CentOS é lançado entre 2 a 3 anos.

- Comunicação: Existe um canal de comunicação útil e ativo para a comunidade / suporte ao usuário?

Sim, existem diversos canais de comunicação/interação entre os usuários, a comunidade desenvolvedora e os membros da chapa de governança. O principal deles é o fórum CentOS, localizado neste link:

<https://www.centos.org/forums/>

Neste fórum encontramos diversos tópicos úteis, como :

- anúncios relacionados ao CentOS;
- as novidades provenientes no CentOS;
- tópicos de interação social entre os membros;
- comentários de usuários com dúvidas, sugestões, etc;
- problemas no website do CentOS;
- FAQ;

Além destes tópicos mais gerais, existem outros tópicos relacionados a cada uma das versões do CentOS com diversos subtópicos relacionados, sua grande maioria a respeito de suporte e manutenção.

Outro canal de comunicação muito interessante é através das "Mailing Lists". São listas de emails com tópicos relacionados, cito aqui alguns exemplos:

- CentOS - lista principal onde podem ser enviados emails com dúvidas, sugestões, críticas e etc a respeito dos sistemas operacionais;
- CentOS-devel - tópicos relacionados ao desenvolvimento do CentOS, dentre outros.

Ainda por cima o CentOS oferece outras opções se o usuário/desenvolvedor não falar a língua inglesa, existem outras listas para outras línguas também, proporcionando diversas formas de comunicação.

- Existe um bugtracker (rastreamento de bugs) com uma lista de bugs corrigidos/pendentes de correção ?

Sim, ele se localiza neste link:





[http://bugs.centos.org/my\\_view\\_page.php](http://bugs.centos.org/my_view_page.php)

Funciona como uma espécie de forum, dividido em 3 tópicos mais abrangentes:

Não-resolvidos, resolvidos e recentemente modificados. Dentro de cada tópico existem diversos arquivos e relatos correspondentes, informando data, horário, o problema em si, se foi corrigido ou não, e de que forma.

- Existe um plano de metas para planos futuros? Existe evidência que o plano de metas foi utilizado no passado?

A CentOS pretende oferecer suporte ao seus releases por um tempo limitado, mostrado a seguir:

 CentOS 3	<del>CentOS-3 updates until Oct 31, 2010</del>
 CentOS 4	<del>CentOS-4 updates until Feb 29, 2012</del>
 CentOS 5	CentOS-5 updates until Mar 31, 2017
 CentOS 6	CentOS-6 updates until November 30, 2020
 CentOS 7	CentOS-7 updates until June 30, 2024

<b>2S/2014</b>	EA976	<b>Página:</b>	7/7
<b>Atividade:</b>	Complementar #4	<b>Data:</b>	30/11/14
<b>Professor:</b>	Christian E. Rothenberg	<b>Assunto:</b>	Caracterização projeto open source
<b>Projeto:</b>	CentOS Linux	<b>Autor:</b>	Vinicius R. A. de Oliveira - 139233

Foi a única informação referente a metas futuras da equipe CentOS disponíveis em seu website que encontrei. Estimo que o maior desejo da equipe é crescer cada vez mais e oferecer uma plataforma melhor e mais eficiente para a comunidade linux Open-Source. Desta forma se eles seguirem a meta de continuarem releases de novos SO's em um período de 3 anos, em breve teremos novos CentOS's cada vez mais eficientes e úteis.

• Existe consultoria comercial, treinamento ou consulta disponível para o projeto? A partir de múltiplos prestadores de serviços?

Existe. Uma delas é chamada de "Transitiv Technologies" do Reino Unido. Link:

<http://www.transitiv.co.uk/services/consultancy/centos>

A mesma oferece serviços como:

- Consertar bugs;
- Versões customizadas do CentOS;
- Suporte a aplicações no CentOS;
- Suporte e treinamento;
- dentre outros.

Além da Transitivity temos outros exemplos como:

- Technology Blue Print - <http://www.technologyblueprint.co.uk/services/consultancy/linux-consultancy>
- Essington Computer - <http://www.essingtoncc.co.uk/?tag=centos>
- Edvoncken - [http://www.consultancy.edvoncken.net/index.php/CentOS\\_5](http://www.consultancy.edvoncken.net/index.php/CentOS_5)

Todas oferecem serviços semelhantes a primeira, tentando auxiliar o máximo possível com o uso do sistema operacional open source.