

SCA

Guia de implementação via linha de commando

(Agent-Based Scan)



Considerações iniciais

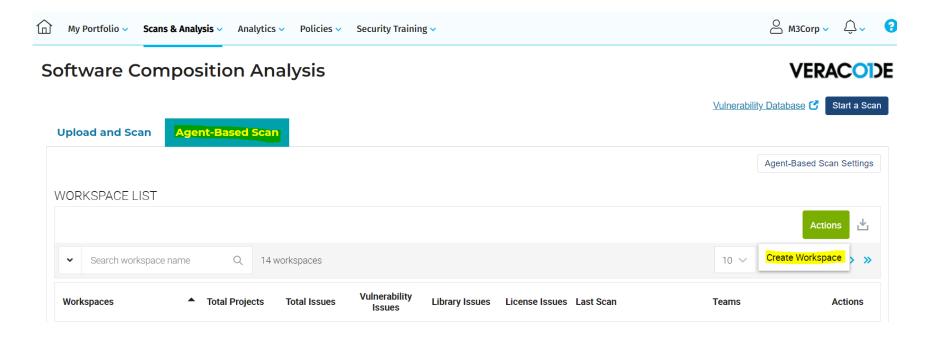
- Para sistemas Mac e Linux, a implementação é a mesma devido ao processo ser feito utilizando Shell script
- Para Windows temos disponível também um script já pronto
- Esse processo pode ser feito em qualquer ferramenta de CI/CD que permita rodar comandos Shell ou Powershell
- Para mais detalhes sobre a ferramenta, sempre recomendamos a leitura da documentação





Credenciais

- Para o SCA, precisamos criar um agente e um token para utilizarmos
- No portal, entramos na seção do SCA, clicamos em Agent-Based Scan, Actions e Create:





Credenciais

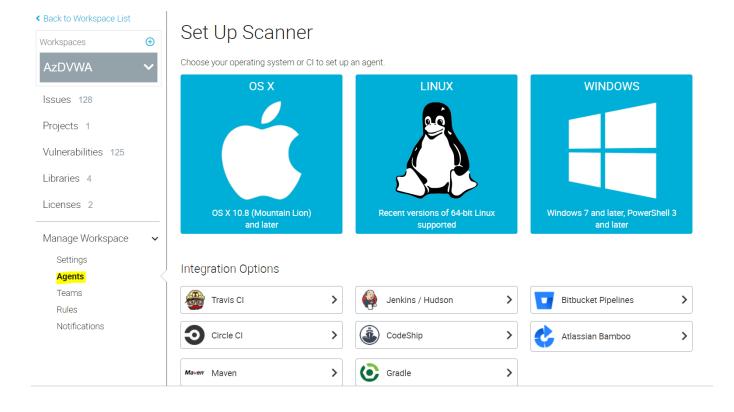
• Definimos um nome para o nosso Workspace, que é onde vamos armazenar os resultados do Agente

Create Workspace	×
Enter Workspace Name	
Workspace Name (required)	
Cancel	More Options Create



Credenciais

• Na tela de configuração do agente, vamos ter um guia para todas as integrações possíveis, com todas as orientações necessárias





OIOI O1OI

SCA - Analise de código de terceiros

- Conseguimos com o SCA analisar não só os componentes de terceiros de um projeto, como também de um repositório em uma ferramenta de GIT e imagens Docker
- Temos o retorno com todas as informações disponíveis no próprio terminal
- Aqui vamos mostrar como fazer a implementação mais simples, mas na <u>documentação</u> temos detalhes sobre tudo o que pode fazer com ele
- Para a utilização do SCA precisamos apenas do "SRCCLR_API_TOKEN" configurado como variável de ambiente





SCA - Configurando o SRCCLR_API_TOKEN

- Uma vez com o valor, precisamos apenas coloca-lo como uma variável de ambiente
- Linux ou Mac:

```
export SRCCLR_API_TOKEN="Disponivel no portal da Veracode"
```

• Windows:

```
$Env:SRCCLR_API_TOKEN = "Disponivel no portal da Veracode"
```

• Em ferramentas de CI/CD, você tem um campo especifico para fazer isso, mas a ideia é a mesma, basta criar uma variável de ambiente com o valor do token e o nome "SRCCLR_API_TOKEN"





SCA - Implementação simples

• Com apenas essa linha de comando, fazemos a analise completa de todos os componentes de terceiros, suas bibliotecas e histórico de versionamento

```
# SCA Simples
curl -sSL 'https://download.sourceclear.com/ci.sh' | bash -s - scan
```

- Podemos passar como parâmetro um arquivo especifico, diretório, site ou imagem Docker
- Nesse caso, fazemos a analise na pasta onde está linha foi executada





SCA - Com commit de atualização

• Podemos também configurar o SCA para fazer um commit atualizando as versões com problemas e que possuem alguma atualização disponível com a correção

```
# SCA
curl -sSL 'https://download.sourceclear.com/ci.sh' | bash -s - scan --update-advisor --pull-request
```

- Precisamos apenas informar os parâmetros de Update Advisor e Pull Request, junto com as credenciais para acesso ao Git
- Para saber em detalhes como configurar o acesso em sua ferramenta de gerenciamento de código <u>acesse essa documentação</u>



SCA - Retorno no terminal

• No terminal temos um relatório geral do que foi analisado

Summary Report	
Scan ID	a1dcaeff-3085-42ed-88ab-e747cba646c8
Scan Date & Time	Jul 05 2021 03:11PM UTC
Account type	ENTERPRISE
Scan engine	3.7.40 (latest 3.7.40)
Analysis time	20 seconds
User	vsts
Project	/home/vsts/work/1/s
Package Manager(s)	Composer
Open-Source Libraries	
Total Libraries	4
Direct Libraries	2
Transitive Libraries	2
Vulnerable Libraries	2
Third Party Code	97.6%





SCA - Retorno no terminal

• As vulnerabilidades são separadas em dois grupos, as que são de conhecimento publico (Public Data) e as que a Veracode identificou mas que ainda não foram divulgadas pelo fabricante do componente (Premium Data)

Vulnerabilities - Public Data		
CVE-2019-3809	High Risk	Server-side Request Forgery (SSRF)
CVE-2015-5358	High Risk	Cross-Site Request Forgery(CSRF)
CVE-2018-10891	High Risk	Cross-Site Scripting (XSS)
CVE-2015-5332	High Risk	Denial Of Service (DoS) Through Disk
CVE-2017-2641	High Risk	SQL Injection
CVE-2014-7845	High Risk	Insecure Random Password Generation
CVE-2014-3541	High Risk	PHP Object Injection
CVE-2019-3850	Medium Risk	Information Disclosure
CVE-2014-0213	Medium Risk	Multiple Cross-Site Request Forgery (
CVE-2014-0216	Medium Risk	Information Disclosure
CVE-2014-3617	Medium Risk	Information Disclosure
CVE-2019-14881	Medium Risk	Cross-Site Scripting (XSS)
CVE-2018-1134	Medium Risk	Unauthorised Downloads
CVE-2021-20185	Medium Risk	Denial Of Service (DoS)
CVE-2018-1135	Medium Risk	Unauthorised Arbitrary File Downloads
CVE-2019-14884	Medium Risk	Cross-site Scripting (XSS)
CVE-2018-1136	Medium Risk	Unauthorised Editing To Web Pages
CVE-2019-3847	Medium Risk	Cross-Site Scripting (XSS)



SCA - Retorno no terminal

• Os problemas são catalogados conforme CWEs e severidades

Issues			
Issue ID	Issue Type	Severity	Description
80175234	Vulnerability	6.4	NO-CVE: Cross-site Scripting (XSS)
80176685	Vulnerability	7.5	CVE-2017-2641: SQL Injection
80176686	Vulnerability	7.5	CVE-2014-3541: PHP Object Injection
80176687	Vulnerability	7.5	CVE-2018-10891: Cross-Site Scripting (XSS)
80176688	Vulnerability	7.5	CVE-2014-7845: Insecure Random Password Generation
80176689	Vulnerability	7.5	CVE-2019-3809: Server-side Request Forgery (SSRF)
80176690	Vulnerability	7.1	CVE-2015-5332: Denial Of Service (DoS) Through Disk Cor
80176691	Vulnerability	7.1	CVE-2015-5358: Cross-Site Request Forgery(CSRF)
80176692	Vulnerability	6.8	CVE-2019-10186: Cross-site Scripting (XSS)
80176693	Vulnerability	6.8	CVE-2015-1493: Directory Traversal
80176694	Vulnerability	6.8	CVE-2015-0213: Cross-Site Request Forgery (CSRF)
80176695	Vulnerability	6.8	CVE-2015-0218: Denial Of Service (DoS) Through Cross-si
80176696	Vulnerability	6.8	CVE-2015-2268: Regular Expression Denial Of Service (Re
80176697	Vulnerability	6.8	CVE-2014-7838: Cross-site Request Forgery (CSRF)
80176698	Vulnerability	6.8	CVE-2018-16854: Cross-site Request Forgery (CSRF)
80176699	Vulnerability	6.8	CVE-2014-7836: Cross-site Request Forgery (CSRF)
80176700	Vulnerability	6.8	CVE-2016-2157: Cross-site Request Forgery (CSRF)
80176701	Vulnerability	6.8	CVE-2014-0214: Session Hijack





SCA - Retorno no terminal

• Na seção do Update Advisor vemos quais versões são propostas para a correção dos problemas encontrados

```
Update Advisor

Library Name & Version Safe Version

moodle/moodle v2.6.2 v3.10.4

appserver-io/http 1.1.6 1.1.7

Full Report Details https://sca.analysiscenter.veracode.com/teams/300u0&
```

• Todas as informações também ficam disponíveis para serem consultadas no portal da Veracode





SCA - Relatorio no Portal

• Dentro do portal temos uma seção especificas para as analises utilizando o agente

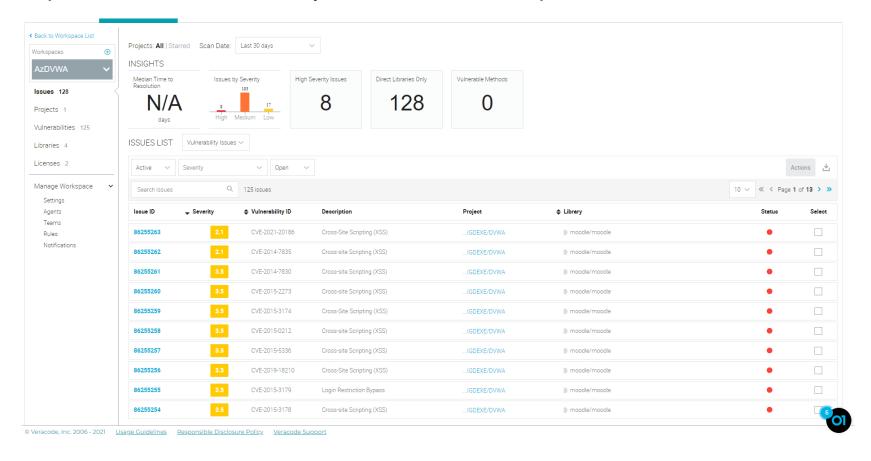
oftware Composition Analysis							VERACOIDE		
Jpload and Scan Agent-Base	ed Scan							<u>Vulnerability Da</u>	abase 🕜 Start a Scan
								Age	nt-Based Scan Settings
ORKSPACE LIST									Actions
▼ Search workspace name Q	14 workspaces							10 🗸 «	Page 1 of 2 > >>
Workspaces	▲ Total Projects	Total Issues	Vulnerability Issues	Library Issues	License Issues	Last Scan	Teams		Actions
My Workspace	0	~	~	~	~	-	View teams		
AzDVWA	6	1.266	1.127	124	15	25 Aug 2021 11:36AM -02	View teams	>	<u></u>
AzNode	1	134	113	21	~	13 Jul 2021 12:25PM -02	View teams	>	₩
DVWA	1	136	113	23	~	22 Jul 2021 17:57PM -02	View teams	>	<u></u>
Go-GitLab	0	~	✓	~	~	-	View teams	>	
Go_CiroleCi	3	186	15	3	168	25 Aug 2021 11:21AM -02	View teams	>	<u></u>
Go_Ubuntu	3	201	165	33	3	19 May 2021 12:28PM -02	View teams	>	<u></u>
ID-Pivaa	1	~	~	~	~	4 Feb 2021 14:02PM -02	View teams	>	<u></u>
ID-WebGoat-SCA	2	198	165	30	3	8 Jan 2021 18:25PM -02	View teams	>	<u></u>





SCA - Relatorio no Portal

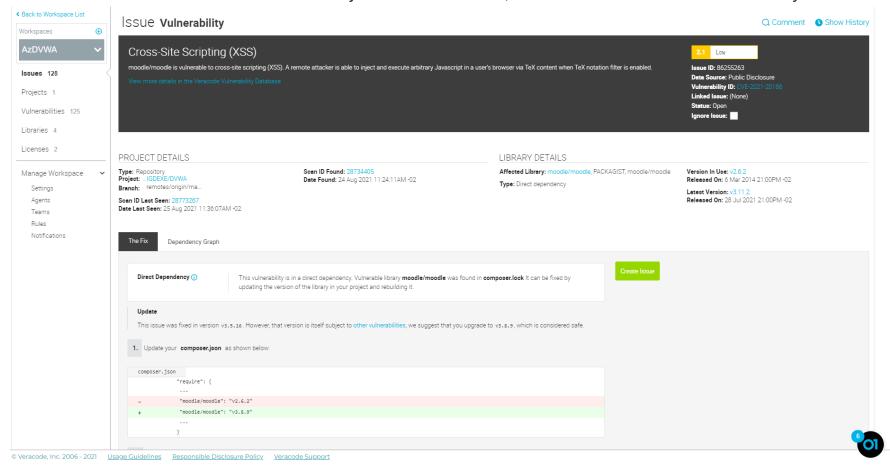
• Em cada Workspace, temos as informações detalhadas do que foi encontrado





SCA - Relatorio no Portal

• E dentro de cada falha temos as informações sobre ela, incluindo dicas de correção





Conclusão

- Como vimos nesse material, mesmo a forma "difícil" de implementar Veracode é muito simples e propicia uma grande liberdade para sua equipe definir como e onde quer trabalhar
- Nossas ferramentas são desenhadas para uma utilização simples, mas sempre pensando em maximizar os resultados.
- Com poucas linhas de código, vai conseguir uma analise completa do seu projeto, com a menor taxa de falsos positivos do mercado e de forma simultânea, sem precisar em se preocupar com infraestrutura, já que todos os scans são feitos em nossa nuvem



