**4.2 PLANO DE PROJETO DE TESTES**

# **Introdução**

Este documento tem como propósito descrever o objetivo, os recursos, o escopo e o cronograma das atividades de teste de penetração do sistema explorado.

# **Objetivos**

Este planejamento busca identificar, no sistema a ser explorado, informações para realizar testes exploratórios a fim de encontrar possíveis vulnerabilidades de segurança que possam comprometer o funcionamento do sistema. Além disso, deseja-se: listar o escopo do sistema que deverá ser testado, descrever o processo de teste a ser empregado bem como todos os recursos necessários para a execução dos testes. Por fim, prover uma estimativa do tempo para os testes a serem realizados.

# **Estratégia de Testes**

A estratégia de testes de software descreve em alto nível a abordagem geral das atividades de teste.

A tabela a seguir exibe em alto nível a estratégia de testes abordada neste projeto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contexto** | **Técnicas de Teste** | **Tipo de Teste** | **Tipo de Execução** | **Nível de Teste** |
| Todo o sistema exceto a funcionalidade Listar Alunos [[1]](#footnote-1) | Teste exploratório | Teste de Penetração | Manual e Automatizada | Teste de Sistema |

# **Escopo**

Para esse plano de testes foram testadas as seguintes funcionalidades do sistema:

* Login;
* Consulta e cadastro de servidor;
* Consulta e cadastro de Lotes;
* Consulta e Cadastro de Vacinas;
* Relatórios.

# **Cronograma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Início** | **Fim** | **Responsável** |
| Iteração 1 | 21/03/16 | 28/03/16 | Diego, Pâmela, Marcos |
| Reunião de planejamento | 21/03/16 | 21/03/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 21/03/16 | 28/03/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 2 | 28/03/16 | 05/04/16 | Diego, Pâmela, Marcos |
| Reunião de planejamento | 28/03/16 | 28/03/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 28/03/16 | 05/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 3 | 05/04/16 | 12/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 05/04/16 | 05/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 05/04/16 | 12/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 4 | 12/04/16 | 19/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 12/04/16 | 12/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 12/04/16 | 19/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 5 | 25/04/16 | 03/05/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 25/04/16 | 25/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 25/04/16 | 03/05/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 6 | 03/05/16 | 10/05/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 03/05/16 | 03/05/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 03/05/16 | 10/05/16 | Diego e Pâmela |

Devido os impedimentos ocorridos na Iteração 01, 04 e 05 o cronograma sofreu alterações nos prazo, conforme a tabela a seguir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Início** | **Fim** | **Responsável** |
| Iteração 1 | 21/03/16 | 05/04/16 | Diego, Pâmela, Marcos |
| Reunião de planejamento | 21/03/16 | 21/03/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de replanejamento | 28/03/16 | 28/03/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 21/03/16 | 05/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 2 | 06/04/16 | 12/04/16 | Diego, Pâmela, Marcos |
| Reunião de planejamento | 05/04/16 | 05/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 06/04/16 | 12/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 3 | 13/04/16 | 18/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 12/04/16 | 12/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 13/04/16 | 18/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 4 | 19/04/16 | 25/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 19/04/16 | 19/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 19/04/16 | 25/04/16 | Diego e Pâmela |
| Iteração 5 | 26/04/16 | 17/05/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de planejamento | 25/04/16 | 25/04/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Reunião de replanejamento | 09/05/16 | 09/05/16 | Diego, Pâmela e Marcos |
| Execução | 26/04/16 | 17/05/16 | Diego e Pâmela |

# **Recursos Humanos**

Esta seção descreve os recursos humanos necessários para execução das atividades desse projeto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Papel** | **Horas** |
| Diego Antônio | Analista de Teste | 23 horas |
| Pâmela Beatriz | Analista de Teste | 28 horas |
| Marcos Costa | Orientador | 7 horas |

# **Ambiente de Teste**

O ambiente de teste foi configurado da seguinte forma:

Dentro no DGTI - IFPE, havia uma máquina física que fazia uso do sistema operacional Windows 7. Essa máquina disponibilizava o acesso a uma máquina virtual (VM), utilizada para a execução dos testes de forma propriamente dita. Essa máquina virtual utilizava o sistema operacional Kali Linux e se estava em uma rede isolada sem acesso à rede local do IFPE e à Internet.

Existiam duas outras máquinas virtuais, as quais armazenavam individualmente o espelhamento do Servidor de Banco de Dados e do Servidor WEB, que hospedava o sistema ser testado. Ambas utilizavam o sistema operacional Windows Server 2013. Os analistas de teste não possuíram acesso a essas duas máquinas virtuais.

O Servidor Web foi acessado para teste através do browser da VM que contém o Kali Linux.

A Figura 1 mostra a atual configuração do ambiente.

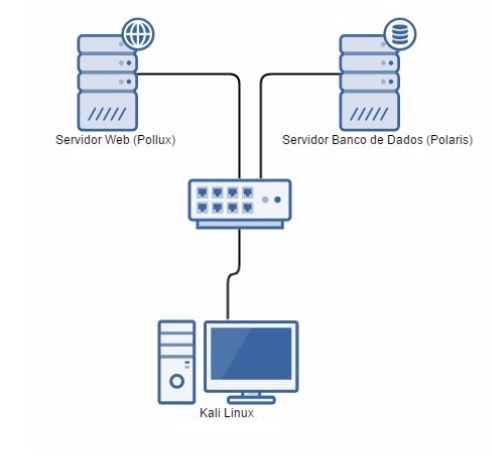


Figura 1. Configuração Ambiente de Teste

Para a realização dos testes, a partir do computador do analista de teste, foi realizado um acesso à máquina física por meio da ferramenta de conexão remota Team Viewer. Após estabelecer a conexão remota, foi possível acessar o ambiente do Kali Linux e dentro dessa máquina virtual acessar via browser o sistema explorado.

# **Processo de Teste**

O processo de testes foi realizado de forma incremental utilizando a prática Scrum para planejamento de iteração**.** Além disso, foram utilizados métodos do Kanban para a visualização do fluxo através de um quadro Kanban, bem como a limitação do trabalho em progresso.

Foi elaborado um relatório contendo todos os resultados das atividades realizadas durante as iterações. Para cada teste executado foram registrados: os passos utilizados na execução, os resultados de cada passo, bem como, a contabilização do tempo gasto durante a realização dos testes.

1. Essa funcionalidade não foi testada, pois requer a busca de dados no sistema QAcadêmico. Esse sistema, não pode ser acessado a partir do ambiente de teste que será utilizado. [↑](#footnote-ref-1)