Project Design Phase-I Solution Fit Document and Solution Architecture

Date:	01-10-2022
Team ID:	PNT2022TMID32130
Team Members:	Chandru G (732119104009) Bharath J R (732119104007) SathishKumar C (732119104066) Ajayeswaran R (732119104701)
Project Name:	Project - Web-Phishing Detection

Normal WorkFlow of The Project…………
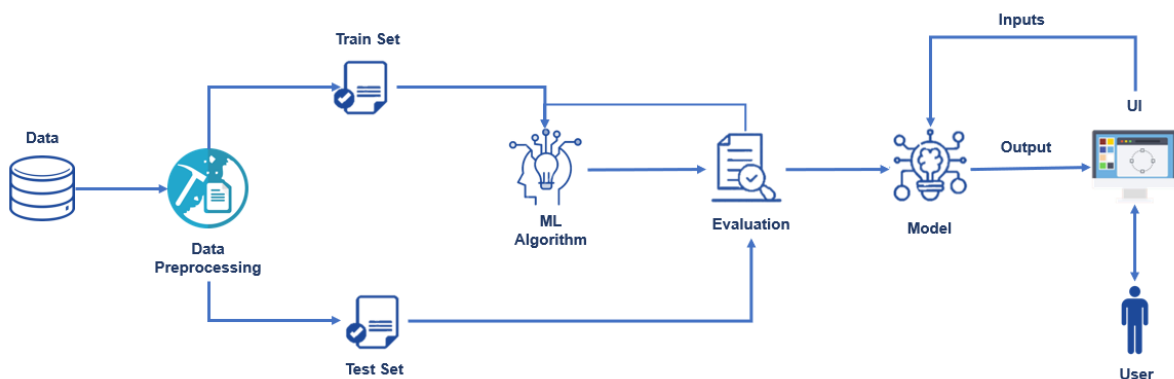
Web Phishing Detection Project

```
┌─────────────────┐                          ┌─────────────────────┐
│     Website     │ ──────────────────────▶  │  Get URL for Webpage │
└─────────────────┘                          └─────────────────────┘
                                                        │
        ┌──────────────────────┐                        │
        │  Extracted Features  │ ◀──────────────────────┘
        └──────────────────────┘
                   │
                   ▼
┌────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  ┌─────────────────────────┐  ┌─────────────────────┐  ┌──────────────────┐ │
│  │ Address Bar Based        │  │ Domain Based         │  │ HTML & Javascript │ │
│  │ Features                 │  │ Features             │  │ Based Features    │ │
│  └─────────────────────────┘  └─────────────────────┘  └──────────────────┘ │
│              │                         │                         │           │
│              ▼                         ▼                         ▼           │
│  ┌─────────────────────────┐  ┌─────────────────────┐  ┌──────────────────┐ │
│  │ Domain of URL            │  │ DNS Record          │  │ IFrame Redirection │ │
│  │ IP Address in URL        │  │ Website Traffic     │  │ Status Bar Customization │
│  │ "@" Symbol in URL        │  │ Age of Domain       │  │ Disabling Right Click │
│  │ Length of URL            │  │ End Period of Domain │  │ Website Forwarding │ │
│  │ Depth of URL             │  └─────────────────────┘  └──────────────────┘ │
│  │ Redirection "//" in URL  │                                                 │
│  │ "http/https" in Domain name │                                             │
│  │ Using URL Shortening     │                                                 │
│  │ Services "TinyURL"       │                                                 │
│  │ Prefix or Suffix "-" in  │                                                 │
│  │ Domain                   │                                                 │
│  └─────────────────────────┘                                                 │
└────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
                   │
                   ▼
        ┌──────────────────────┐
        │ Feature Vectorization │
        └──────────────────────┘
                   │
        ┌──────────┴──────────┐
        ▼                     ▼
┌──────────────┐       ┌──────────────┐
│ Training Set │ ◀───▶ │ Testing Set  │
└──────────────┘       └──────────────┘
        │                     │
        ▼                     ▼
        ┌──────────────────────┐
        │    Model Building     │
        └──────────────────────┘
                   │
                   ▼
        ┌──────────────────────┐
        │   Detect Website      │
        └──────────────────────┘
                   │
                   ▼
                  ◇ Decision Making ◇
        ┌─────────┘         └─────────┐
        ▼                             ▼
┌──────────────────┐         ┌──────────────────┐
│ Legitimate Website │       │ Phishing Website  │
└──────────────────┘         └──────────────────┘
```