## Immagine che contiene Carattere, testo, design, logo Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

Nova è una piattaforma Client-Server che permette ad un utente su Windows, Linux o MacOS di poter visualizzare qualsiasi dato in forma tabellare immagazzinato su un proprio server.

Si tratta di un client multipiattaforma realizzato in Python che si connette ad un server usando comuni API/Rest ed il protocollo standard HTTP/HTTPS.

Il server, anch’esso realizzato in Python, è progettato su framework Fast Api e si appoggia ad a un WSGI HTTP Server.

L’interrogazione alle basi dati avviene attraverso un Driver ODBC che permette di interfacciarsi con quasi tutti i motori di database: MS SQL Server, MySQL, Oracle, Postgress …

La query di interrogazione è completamente personalizzabile dall’utente attraverso un semplice file json.

## Client

Il client è costituito da una finestra al cui interno vi è una tabella in cui sono visualizzati i dati sotto form di righe e colonne.

Immagine che contiene testo, schermata, numero, menu

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

Le colonne sono ordinabili singolarmente con un click e i dati scrollabili orizzontalmente e verticalmente.

La visualizzazione avviene velocemente riuscendo a mostrare migliaia di record quasi istantaneamente.

È possibile effettuare una ricerca sui valori presenti nella tabella usando l’apposito filtro richiamabile il tasto funzione F3.

È possibile aggiornare i dati usando il tasto funzione F10.

Usando il tasto funzione F1 è sempre possibile vedere tutti i comandi utente.

Il client si avvia tramite parametro di lancio avrà i seguenti parametri:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Titolo | -t | Il titolo che verrà mostrato sulla barra della finestra. | ”Anagrafica Utenti” |
| Url | -u | L’Url che punterà al server. | <http://192.168.1.42:8000/view> |
| Configurazione | -c | Il file di configurazione presente sul server che contiene la connessione e la query. | file01.json |
| Lingua | -l | La lingua per la localizzazione. | it |

Il client verrà eseguito con un comando di questo tipo:

*main.py -t ”Anagrafica Utenti” -u* [*http://192.168.1.42:8081*](http://192.168.1.42:8081)*/view -c file01.json -l it*

## Server

Il server è realizzato con le moderne e veloci **FastApi** ed utilizza **Gunicorn** (WSGI HTTP), esponendo degli endpoint REST/json per la comunicazione tra il server e i client client.

Il server può supportare da uno a migliaia di client contemporeamente a seconda della configurazione hardware del server e della configurazione del server WSGI.

**<endpoint\_server>/View&config=<configurazione>?language=<language>**

[GET] http://192.168.1.42:8081/View&config=file01.json&language=it

Lato server nella sottodirectory config il file di configurazione file01.json avrà questo formato:

*{*

*“type”: “MS SQL Server”*

*“connectionString”:”<stringa di connessione>”,*

*“query”:”<stringa sql creata dal consulente>”*

*}*

È completamente configurabile permettendo al configuratore di poter eseguire qualsiasi query SQL a proprio piacimento.

La personalizzazione dell’intestazione di colonna, qualora il nome del campo del database che si vuole mostrare non sia chiara o se si vuole localizzare in lingua, può essere fatta semplicemente adottando l’alias nella query :

*SELECT <nome\_campo> AS <intestazione\_colonna>, …*

## Accesso al Database SQL Server su Piattaforma Windows

Per l’accesso al database MS SQL Server su piattaforma Windows bisogna che il server abbia i driver MS ODBC {SQL Server 18} scaricabili dal sito ufficiale Microsoft.

A questo punto è possibile eseguire query sul proprio database attraverso comuni query SQL.

## Accesso e Sicurezza

Per l’accesso può essere richiesta una autenticazione con utente e password.

La comunicazione può avvenire sia su protocollo HTTP che su protocollo HTTPS.

## Multilingua

La gestione multilingua delle intestazioni delle colonne viene gestita a livello di SQL dal consulente stesso. Per adesso tutti i messaggi saranno in lingua italiana, poi verranno gestiti con il codice ISO della lingua configurata dal client.

## Log

Lato server è presente e attivabile un log su file: Nova\_Server.log.