

Nano コン 2021 参加

応募部門 : dotNET 部門

作品名 : NanoPi R2S で .NET アプリのプリザンターを動作させる。

使用機器 : Nano Pi R2S

作成動機 : オープンソースの国産の WebDB である「プリザンター」の動作環境が Microsoft .NET と PostgreSQL だったので、それなら NanoPi でも動作するのではないかと挑戦しました。

結果 : 動作要件としてメモリ 4 GB 以上とっていましたが、メモリ 1 G の NanoPi R2S でも問題なく動作しました。

導入手順

1. 必要なソフトのインストール

```
apt install -y git unzip curl apt-transport-https libgdiplus vim bash-completion gnupg
```

```
libgdiplus
```

2. .NET SDK のインストール

```
cd
```

```
wget
```

```
https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/20.04/packages-microsoft-p
```

```
rod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
```

```
dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
```

```
apt update
```

```
curl -sSL https://dot.net/v1/dotnet-install.sh | bash /dev/stdin --channel Current
```

```
cp -R .dotnet /usr/bin
```

3. dotnet がインストールできたことを確認

```
dotnet --version
```

4. PostgreSQL のインストール

```
cd
```

```
apt update
```

```
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | sudo
```

```
apt-key add -
```

```
echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/ `lsb_release -cs`-pgdg main"
```

```
|sudo tee /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list
```

```
apt update
```

```
apt install -y postgresql-13 postgresql-client-13
```

```
systemctl restart postgresql
```

```
systemctl enable postgresql
```

```
sudo passwd postgres
```

```
sudo su - postgres
```

```
psql -U postgres
```

```
postgres=# alter role postgres with password 'PASSWORD';
```

```
postgres=# create database "Implem.Pleasanter";
```

```
postgres=# \c "Implem.Pleasanter"
```

```
Implem.Pleasanter=# create extension pg_trgm;
```

```
postgres=#¥q
```

```
exit
```

```
systemctl restart postgresql
```

5. プリザンター のインストール

ユーザが root であることを確認

```
cd
```

```
wget https://pleasanter.org/downloads/Pleasant_1.2.1.0.zip
```

```
unzip Pleasant_1.2.1.0.zip
```

```
mkdir /web
```

```
cd
```

```
cp -R pleasanter /web
```

6. 設定ファイルの修正

/web/pleasanter/Implem.Pleasanter/App_Data/Parameters/Rds.json を次の行を変更

する。

```
"SqlCommandTimeOut": 600,
```

7. テーブル作成用シェルの実行

```
cd /web/pleasanter/Implem.CodeDefiner
```

```
/usr/bin/.dotnet/dotnet Implem.CodeDefiner.NetCore.dll _rds
```

8. プリザンターサービス登録用スクリプトの作成

/etc/systemd/system/pleasanter.service を以下の内容で作成します。

```
[Unit]
```

```
Description = Pleasanter
```

```
Documentation =
```

```
Wants=network.target
```

```
After=network.target
```

```
[Service]
```

```
ExecStart = /usr/bin/.dotnet/dotnet Implem.Pleasanter.NetCore.dll
```

```
WorkingDirectory = /web/pleasanter/Implem.Pleasanter
```

```
Restart = always
```

```
RestartSec = 10
```

```
KillSignal=SIGINT
```

SyslogIdentifier=dotnet-pleasanter

User = root

Group = root

Environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production

Environment=DOTNET_PRINT_TELEMETRY_MESSAGE=false

[Install]

WantedBy = multi-user.target

9. プリザンターをサービスとして登録し起動する

```
systemctl daemon-reload
```

```
systemctl enable pleasanter
```

```
systemctl start pleasanter
```

11. アクセス方法

[http://\(サーバアドレス\):5000](http://(サーバアドレス):5000)

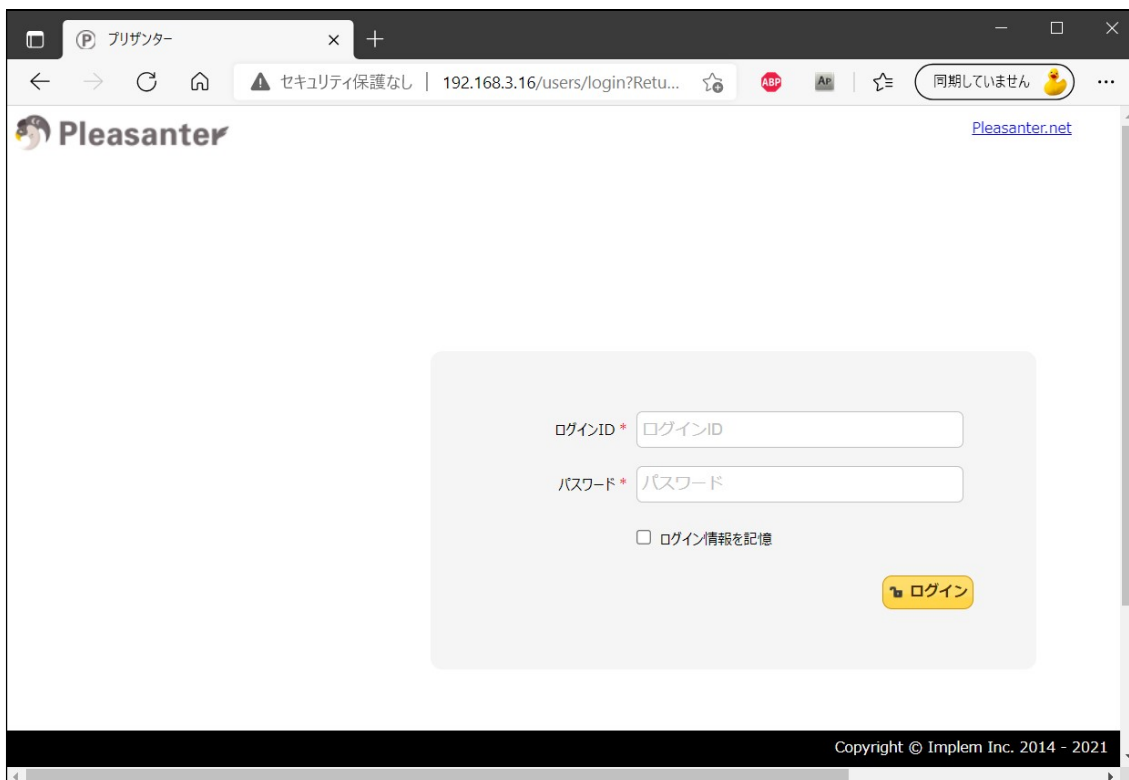
ユーザ ID : Administrator

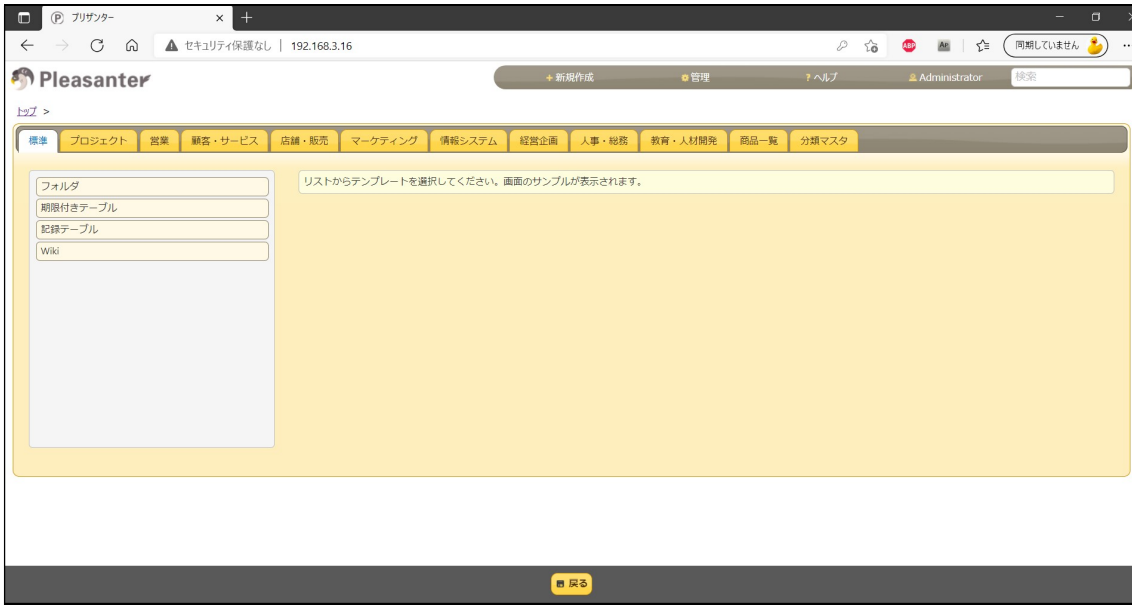
初期パスワード:pleasanter

12. エビデンス

```
192.168.3.16 - root@R2S: ~ VT
File Edit Setup Control Window KanjiCode Help
loop txqueuelen 1000 (ローカルループバック)
RX packets 1239 bytes 1270768 (1.2 MB)
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 1239 bytes 1270768 (1.2 MB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

root@R2S:~# hostname
R2S
root@R2S:~# ifconfig
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 192.168.3.16 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.3.255
ether 0e:94:87:4a:6a:c4 txqueuelen 1000 (イーサネット)
RX packets 939 bytes 90948 (90.9 KB)
RX errors 0 dropped 67 overruns 0 frame 0
TX packets 2170 bytes 1443900 (1.4 MB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
device interrupt 28
```





以上