



BABENVIRO COMPANY

Solduz Wetland

Introduction:

In 4 January 2018, Solduz online station was installed. In this station, EC, DO, Water Temperature, Water Level, Air Temperature, Air Humidity and Air Pressure have been measuring. Sensors which belong to GO-Sys Company, are connected to a central transmitter by name of BlueBox, that all data can be seen on a colorful display. The power of station is supplied by solar panel.





Simultaneously with running of station, installation of BCDriver for receiving Online data in server room of DOE started. After changing some Gateway settings of BlueBoxes Transmitter on station, online data started to be forwarded to server system on 17 February 2018.

Payesh-Taalabha

Gateway Info

BlueBox	Status	User	RX	TX
T40196	In use	DOE	120.28 k	120.28 k
T40196	Online		108	81
T40241	In use	DOE	84.40 k	84.40 k
T40241	Online		117	81
T40277	In use	DOE	82.25 k	82.25 k
T40277	Online		117	81

Payesh-Taalabha

SCADA Info

BlueBox	Online	Last connected	Sensors	Firmware
T40196	yes	4/10/2018 9:51:53 AM	58	3.00.21
T40241	yes	4/10/2018 9:51:53 AM	26	3.00.23
T40277	yes	4/10/2018 9:51:53 AM	26	4.01.40

And here there is the format of receiving data on Driver which shows measuring values of Air Temp, Relative humidity, Air Pressure:

```
mysql> use solduz
Database changed
mysql> select * from sensordata where prodnr=1 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI
lft	00051	1	2018-04-16	06:33:28	1034.31	0
lft	00051	1	2018-04-16	06:48:28	1034.31	0
lft	00051	1	2018-04-16	07:03:28	1034.44	0
lft	00051	1	2018-04-16	07:18:28	1034.36	0

```
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from sensordata where prodnr='lft' and sernr='00051'
r2 and cdate=DATE(Now());
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'sensornr2' in 'where clause'
mysql> select * from sensordata where prodnr='lft' and sernr='00051'
r=2 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI
lft	00051	2	2018-04-16	06:33:28	10.96	0
lft	00051	2	2018-04-16	06:48:28	10.96	0
lft	00051	2	2018-04-16	07:03:28	10.14	0
lft	00051	2	2018-04-16	07:18:28	11.37	0

```
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from sensordata where prodnr='lft' and sernr='00051' ar
r=3 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI
lft	00051	3	2018-04-16	06:33:28	48.8415	0
lft	00051	3	2018-04-16	06:48:28	48.8415	0
lft	00051	3	2018-04-16	07:03:28	49.9955	0
lft	00051	3	2018-04-16	07:18:28	48.119	0

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

Online data of Water level, DO, EC, Water Temperature

```
mysql> select * from sensordata where prodnr='ise' and sernr='00108' and r=1 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI	Sta
ise	00108	1	2018-04-16	06:33:57	105.335	0	
ise	00108	1	2018-04-16	06:48:57	105.335	0	
ise	00108	1	2018-04-16	07:03:57	105.281	0	
ise	00108	1	2018-04-16	07:18:57	105.281	0	

4 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select * from sensordata where prodnr='bbm' and sernr='00137' and r=1 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI	Sta
bbm	00137	1	2018-04-16	06:26:40	3.35731	0	
bbm	00137	1	2018-04-16	06:41:34	3.35731	0	
bbm	00137	1	2018-04-16	06:56:28	2.75413	0	
bbm	00137	1	2018-04-16	07:11:22	2.68977	0	
bbm	00137	1	2018-04-16	07:26:16	2.2467	0	

5 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select * from sensordata where prodnr='bbm' and sernr='00137' and r=3 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI	Sta
bbm	00137	3	2018-04-16	06:26:40	5250.47	0	
bbm	00137	3	2018-04-16	06:41:34	5250.47	0	
bbm	00137	3	2018-04-16	06:56:28	5250.47	0	
bbm	00137	3	2018-04-16	07:11:22	5250.47	0	
bbm	00137	3	2018-04-16	07:26:16	5250.47	0	

5 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select * from sensordata where prodnr='bbm' and sernr='00137' and r=4 and cdate=DATE(Now());
```

ProdNr	SerNr	SensorNr	CDate	CTime	Value	SQI	Sta
bbm	00137	4	2018-04-16	06:26:40	12.9848	0	
bbm	00137	4	2018-04-16	06:41:34	12.9848	0	
bbm	00137	4	2018-04-16	06:56:28	13.1222	0	
bbm	00137	4	2018-04-16	07:11:22	13.1935	0	
bbm	00137	4	2018-04-16	07:26:16	13.2564	0	

5 rows in set (0.00 sec)

In continuing of online station and BCDriver installation, a comprehensive guide line was prepared by BABenviro Company, which is about all points of wetlands of Iran. Main goal of this guide line is expressing the importance of systematic look at the implementation of its monitoring project in Iran which was delivered to DOE on 10 March 2018.

شیوه نامه پایش اکوسیستمی تالاب‌های ایران

مقدمه:

پیکرهای آبی اعم از رودخانه‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌ها محیط‌هایی هستند که آب عامل اصلی تشکیل دهنده محیط زیست جانوری و گیاهی آن‌ها است. این اکوسیستم‌های آبی کپورهای تنوع زیستی و ذخایر گوناگونی دنیا محسوب می‌شوند. کارکردهای تولید و ارزش‌های متعدد آن‌ها را چه محیط‌های ویژه مبدل حافظه و لزوم حفاظت از این میراث طبیعی را پیش از پیش از آشکار شدن است. مدیریت بهینه اکوسیستم‌های آبی نیازمند در دسترس بودن اطلاعات و داده‌های دقیق به هنگام و بلند مدت می‌باشد. در کشور ما از میزان تالاب‌های متعدد موجود ۸۹ تالاب با اهمیت شناخته شده‌اند که حدود ۲ درصد کل سرزمین ایران را در بر می‌گیرند. بالغ بر ۶۰ درصد از مساحت این تالاب‌ها جزء مناطق حفاظت شده چهارگانه سازمان رامسر است (در حال حاضر ۱۴۱ تالاب عضو کنوانسیون رامسر می‌باشند) و با ذخایر گوناگون زیست‌کره و گهت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشند. همچنین پروژه جامع مدیریت تالاب‌ها با رویکرد اکوسیستمی و مبدل بر مدیریت یکپارچه منابع آبی با همکاری سازمان‌های بین‌المللی بر روی تالاب‌های مهم کشور در حال مطالعه و بررسی است. به همین منظور سرویس پایش اکوسیستمی تالاب‌های ایران با رعایت ملاحظات کاربردی تهیه و در کشور آن سعی شده تا با در نظر گرفتن اهمیت تالاب‌ها به عنوان یکی از ارزشمندترین ذخایر زیستی و اکوسیستمی به همین سازمان اعطای و ارائه می‌شود. اجرای در تالاب‌ها سیستم پایش مناسب و اعتبار آن در تالاب مورد نظر پرداخته شود.

