



Présentation de RAPIDSMS

Alioune Dia

dia.alioune@gmail.com
<http://dialune.wordpress.com/>

- [I. Qu'est ce que RAPIDSMS3](#)
- [II. Architecture de RAPIDSMS4](#)
 - [1. Les Backends4](#)
 - [2. Les Librairies5](#)
 - [3. Le Router :.....6](#)
 - [4. WEBUI :.....6](#)
 - [5. App :.....6](#)
- [III. Dependence entre modules /Routage SMS.....6](#)
- [IV. Domaine d'applications Application.....7](#)
- [V. Pratique.....10](#)

I. Qu'est ce que RAPIDSMS

RapidSMS est un framework pour le développement d'applications bases essentiellement sur le SMS .

Le framework est développé sous Python .Il intègre également un interfaçage Web basé sur le framework DJANGO

RapidSMS supporte différents type de Backend
PYGSM

- Interface avec un modem type GSM basé sur pySerial

IRC

- Interface avec un serveur IRC (ex : [Freenode](#) ,)

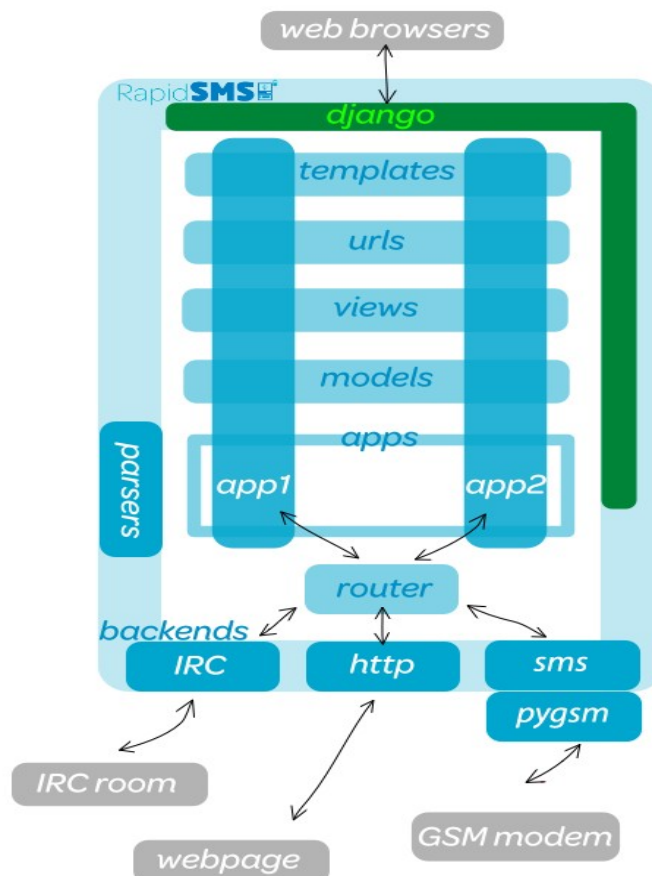
EMAIL

- Interface avec un serveur de messagerie

KANNEL

- Interface avec un serveur Kannel

II. Architecture de RAPIDSMS



1. Les Backends

Reçoivent les messages provenant des sources externes (Modem GSM, Kannel, IRC)

•PYGMS

PyGMS est une interface entre l'application et le modem GSM .
Utilise PySerial.py pour scanner le port série et crée un pipe entre le modem et l'application.

create a GsmModem object:

```
>>> modem = pygsm.GsmModem(port="/dev/ttyUSB0")
```

Envoi de commande GSM

```
>>>modem.command('AT+CSCS="HEX"')
```

```
>>>modem .command("AT+CSMP=%s" % ", ".join(mode))
```

PyGSM est stable avec le modem multitech



PyGSM est développé par ADAM

Téléchargeable sur github

<http://github.com/adammck/pygsm>

- **KANNEL**

Le Backend permet de créer une interface entre RAPIDSMS et KANNEL

Ouvre une connexion avec KANNEL .

Les paramètres de connexion avec Kannel sont fournis par le fichier de configuration de kannel.

PyKannel utilise le port, l'adresse du serveur ; le login et le mot de passe pour se connecter à Kannel .

Téléchargement

<http://github.com/adammck/pykannel>

- D'autres types de Backends sont également supportés comme (IRC , EMAIL , HTTP)

2. Les Librairies

Un ensemble de Librairies permettant de parser les SMS, de regrouper des fonctionnalités génériques .

Exemple :

Sur Wara App

```
>>> kw =Keyworder ()
>>> kw ( 'wara theme (.* ) date (\d\ d? \d\ d? \d{4} )' )
>>> kw ( 'wara themes ' )
```

3. Le Router :

Le router fait parti du noyau de RAPIDSMS et permet de dispatcher les messages reçus Des différents backends vers les différentes applications et vice versa .

4. WEBUI :

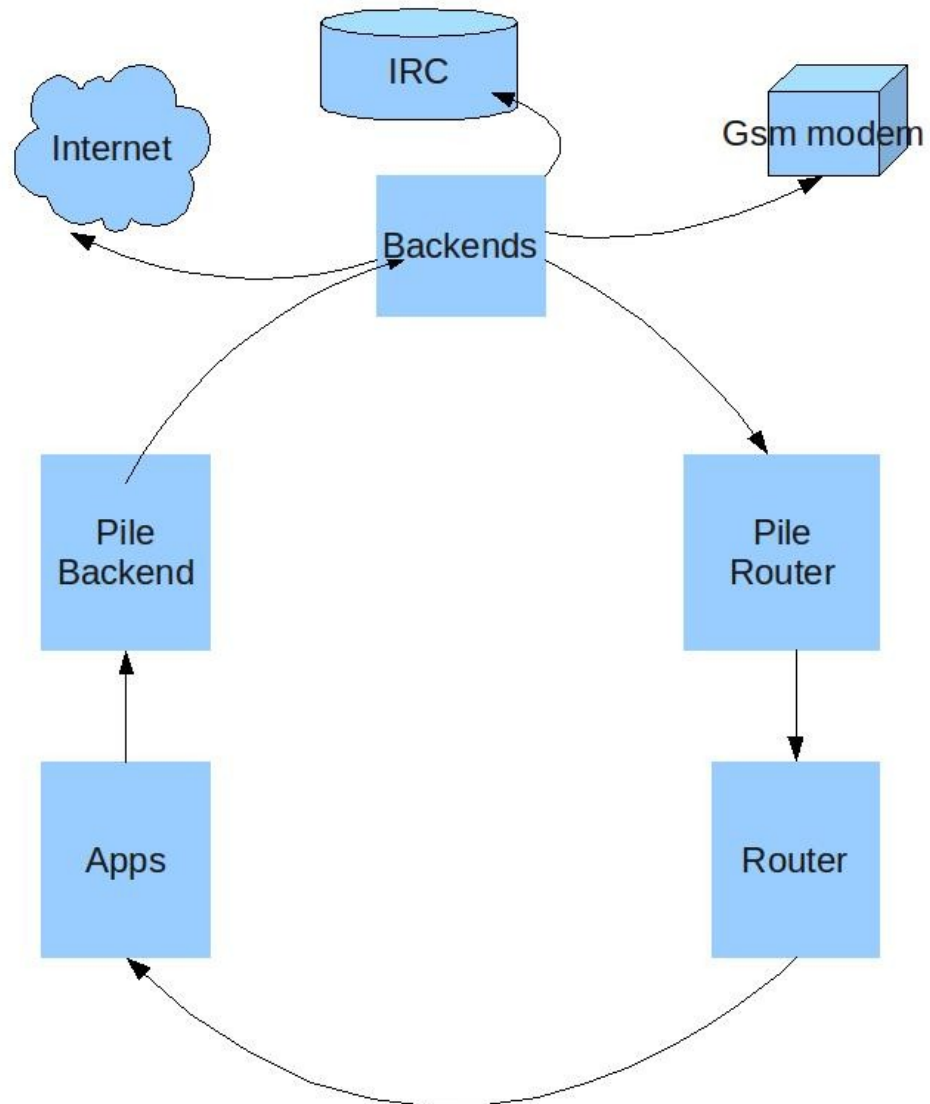
C'est une application DJANGO qui permet de donner une interface WEB aux applications .WEBUI crée le fichier DJANGO settings et DJANGO urls en parsant toutes les applications qui ont des composants web (settings.py , urls.py)

5. App :

Module contenu dans chaque application crée
Reçoit le message transmit par le router à l'application.
Contient les différentes méthodes de traitement d'un messages
(handle , parse , outgoing)

Traite le message et le repasse au router via sa méthode handle.
Peut instancier directement un backend et envoyer un message
Workflow Backends/Router/Apps

III. Dependence entre modules /Routage SMS



- Le Backend est un processus qui tourne en démon et interroge le modem régulièrement
- Lorsque un SMS est reçu du modem , le message est encapsulé dans un objet message , avec une connexion et le backend correspondant
- Le message est ensuite mis dans une pile
- Le router qui tourne dans un processus parallèle regarde régulièrement le contenu de la pile
- Le router route le message vers les différentes applications
- Les applications envoient leurs réponses aux backends
- Les backends se charge d'envoyer les réponses au modem

IV. Domaine d'applications Application

RAPIDSMS est dans une phase d'expansion un peu partout dans le monde, Particulièrement en Afrique ,en moyen orient et en Asi.

La commuté des développeurs augment sans cesses.

Le Système est déployé un peu partout dans le monde

**MALAWI, SENEGAL, NIGERIA, IRAK, PALESTINE,
MALI, MAURITANIE**

Current reporting period: Mon 13th Oct to Sun 19th Oct
RapidSMS
unicef

Welcome, Adam [Change password](#) / [Log out](#)

[Home](#) > [Site administration](#)

Auth

Groups ↕ ↗

Users ↕ ↗

Inventory

Entries ↕ ↗

Field Monitors ↕ ↗

Notifications ↕ ↗

OTPs ↕ ↗

Regions ↕ ↗

Supplies ↕ ↗

Transactions ↕ ↗

Woredas ↕ ↗

Zones ↕ ↗

Previous Entries



Unresolved Notifications

Monitor	Message
Mekdelawit Nessibu	please send the new codes babo futo health post and dobera gola health post under gurage zone, meskan woreda. Thank you

Send a Message to Field Monitor(s)

Select All Select None

- Kelemus Ababu
- Lensa Abebe
- Bälligne Alemu
- Wandimneh Alula
- Helen Ayeta
- Yonas Balesham

Send

Quick Reports

Report On: Entries Export

Filter Field	Operator	Value
Monitor/First name	Less Than	

↕ Add a Filter

Today's Entries

OTP/Woreda	Code	NewAd	Recvd	Cons	Bal
Buee Health Center	BCRM	6	50	3	47
Elola Jerena Health Post	CJQF	13	0	2	3
Dida Midore Health Post	GPJG	19	0	3	7
Meskan	WSRS	96	13	13	0
Udasa Repe	ARXO	24	3	2	5
Yemer wocho 3rd	LQHF	8	2	2	12
Mareko	WDHT	112	72	35	37
Koshe Health Center	CGVD	7	2	2	0
Kella Health Center	HUHY	7	20	4	16

Home » Map of Recent Reports



RapidSMS

ROLL - LOW MALARIA PARTNERSHIP

Reports

Mobilization and Net Distribution Summaries

Daily Distribution Progress

Date	Day	Reports		Net Cards		Beneficiaries	
04/05	1	61	31%	6828	1%	34659	3%
05/05	2	133	69%	34258	9%	137562	14%
06/05	3	91	47%	24557	6%	107781	11%
07/05	4	43	22%	16804	4%	86083	9%
08/05	5	76	39%	22231	5%	100605	10%
09/05	6	39	20%	12123	3%	71061	7%
10/05	7	16	8%	2810	0%	11187	1%
11/05	8	6	3%	1970	0%	9851	1%
12/05	9	19	9%	10671	2%	56352	6%
13/05	10	15	7%	6649	1%	35428	3%
14/05	11	2	1%	236	0%	1548	0%
15/05	12	2	1%	1400	0%	0	0%
16/05	13	1	0%	0	0%	800	0%
17/05	14	0	0%	0	0%	0	0%
Total				141773		652919	
% of projected demand				37%		69%	

Quick Totals

346
 Reporters

226
 Active Locations

232
 Stock Transfers

506
 Net Card Reports

141773
 Net Cards Distributed

Beneficiaries Summary

V. Pratique

Création d'une application basée sur RAPIDSMS permettant l'enregistrement d'un thème au séminaire et la consultation des thèmes proposés .

* **app.py**

```

11 MSG_HEAD= "Le systeme va vous envoyer un SMS toutes les %s"
12
13
14 class App (rapidsms.app.App):
15     kw = KeywordDict ()
16     INTERVAL=10
17
18     def start (self):
19         """Configure your app in the start phase."""
20         pass
21
22     def parse (self, message):
23         """Parse and annotate messages in the parse phase."""
24         pass
25
26     def handle (self, message):
27         """Add your main application logic in the handle phase."""
28         # pass
29         try:
30             function , captures = self.kw.match (self, message.text)
31             function (self,message ,*captures)
32         except Exception , e:
33             print "Exception when handling message"
34             print e
35
36
37 @kw("help")
38 def help (message):
39     message.respond (HELP)
40
41 @kw("vara theme (+) date (\d\d? \d\d?)"
42 def add_presentation (self , message , theme , date):
43     """
44     Ajouter un nouveau presentateur au seminaire
45     """
46     try:
47         jr , hr =tuple(date.split())
48         an ,mois = localtime ()[0], localtime()[1]
49         n.Seminaire.objects.create (
50             theme=theme ,
51             phone =message.connection.identity,
52             date=datetime (int (an),\
53                             int (mois),\
54                             int (jr),\
55                             int (hr)))
56         message.respond (OK)
57         return True
58     except Exception , e:
59         print "Exception"
60         print e
61         message.respond (SAVE_FAIL)
62
63
64 @kw ("vara themes|varathemes")
65 def get_vara_themes (self , message , *args):
66     """
67     Lister tous les themes proposes lors du seminaire WARA
68     (WEST AFRICAN RESEARCH )
69     """
70     try:
71         seminaires = n.Seminaire.objects.all()
72         if not len(seminaires):
73             message.respond (
74                 "Aucun seminaire enregistre pour le moment ;
75                 Tapez: vara theme [Votre theme] date [date]
76                 ")
77         return True
78     except Exception , e:
79         print "Exception"
80         print e
81         message.respond (THEME_FAIL)
82
83     message.respond (MSG_HEAD%str(self.INTERVAL))
84     for s in seminaires:
85         blast = "Presentation sur : %s le %d a %d heures" \
86                 % ( s.theme , \
87                    s.date.day,\
88                    s.date.hour)
89         try:
90             message.respond (blast)
91             time.sleep (self.INTERVAL)
92         except Exception , e:
93             print "Message trop long , peu etre"
94             print e
95
96     except Exception , e:
97         print "Exception"
98         print e
99         message.respond (THEME_FAIL)
100
101 def cleanup (self, message):

```

*.models.py

alioumedia / rapidsms-senegal

Watch Fork Download Source 1 1

Source Commits Network (1) Issues (0) Downloads (0) Wiki (1) Graphs Branch: master

Switch Branches (1) Switch Tags (0) Branch List

Only apps deployed in senegal ONG

HTTP Git Read-Only <http://github.com/alioumedia/rapidsms-senegal.git> This URL has Read-Only access

perform stuff

alioune (author) about 12 hours ago

commit dcbee73ed24da99df480
tree 5ee98747c12110eb96bec
parent 70de639b7a57c85791e4

rapidsms-senegal / apps / wara / models.py

100644 | 17 lines (13 sloc) | 0.466 kb raw blame history

```
1 from django.db import models
2 from time import localtime
3 from datetime import datetime
4 # Create your Django models here, if you need them.
5
6 class Seminaire(models.Model):
7     """
8     Model to Store all communication
9     """
10    phone = models.CharField(max_length =160)
11    theme = models.CharField(max_length =160)
12    date = models.DateTimeField ()
13    def __unicode__(self):
14        return ("%s:%s:%s" % (self.phone , self.theme , self.date))
15
16
17
```

[Blog](#) | [Support](#) | [Training](#) | [Contact](#) | [API](#) | [Status](#) | [Twitter](#) | [Help](#) | [Security](#)

© 2010 GitHub Inc. All rights reserved. | [Terms of Service](#) | [Privacy Policy](#)

Powered by the Dedicated Servers and Cloud Computing of Rackspace Hosting