

Università degli Studi di Trento

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione



Laurea in Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa

Adattamento di un'interfaccia web per sistemi mobile su rete GSM: il caso di Bring The Food

Relatore

Prof. Adolfo Villafiorita



Laureando

Andrea Bontempelli

Anno Accademico 2013/2014

SMS in Bring The Food

bringfood



Aiuto

Andrea Bontempelli

Nuova Donazione

Descrizione

Descrizione

?

Tipo di Prodotto

Secco

?

Data di scadenza

22-09-2014

Quantità

1

kg

Crea donazione


Donazioni


Prenotazioni

Riassunto


Le tue donazioni


Donazioni




Capsule caffè Coop fiorfiore (4 pacchi)
Da: 23 Mag 18:12 Fino a: 31 Dic 23:59
 Secco 60 porzioni
Orario preferito per il ritiro: lardo pomeriggio (dopo le 18)


Richiedi




fagioli borlotti
Da: 08 Lug 17:26 Fino a: 30 Apr 23:59
 Secco 2 porzioni

Richiedi



Cialde caffè espresso Musetti
Da: 07 Giu 19:20 Fino a: 01 Apr 23:59
 Secco 4 porzioni

Richiedi

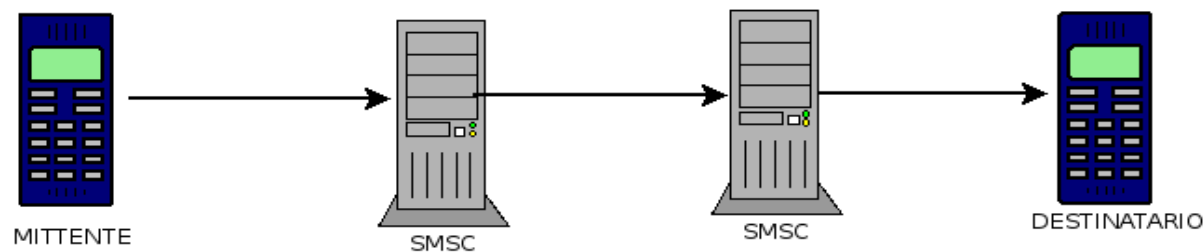


Fusilli di main e riso (senze glutine)
Da: 08 Lug 17:24 Fino a: 10 Apr 23:59

Richiedi

SMS

- Short Message Service
- 160 caratteri da 7 bit
- SMSC (Short Message Service Center)



Perché gli SMS

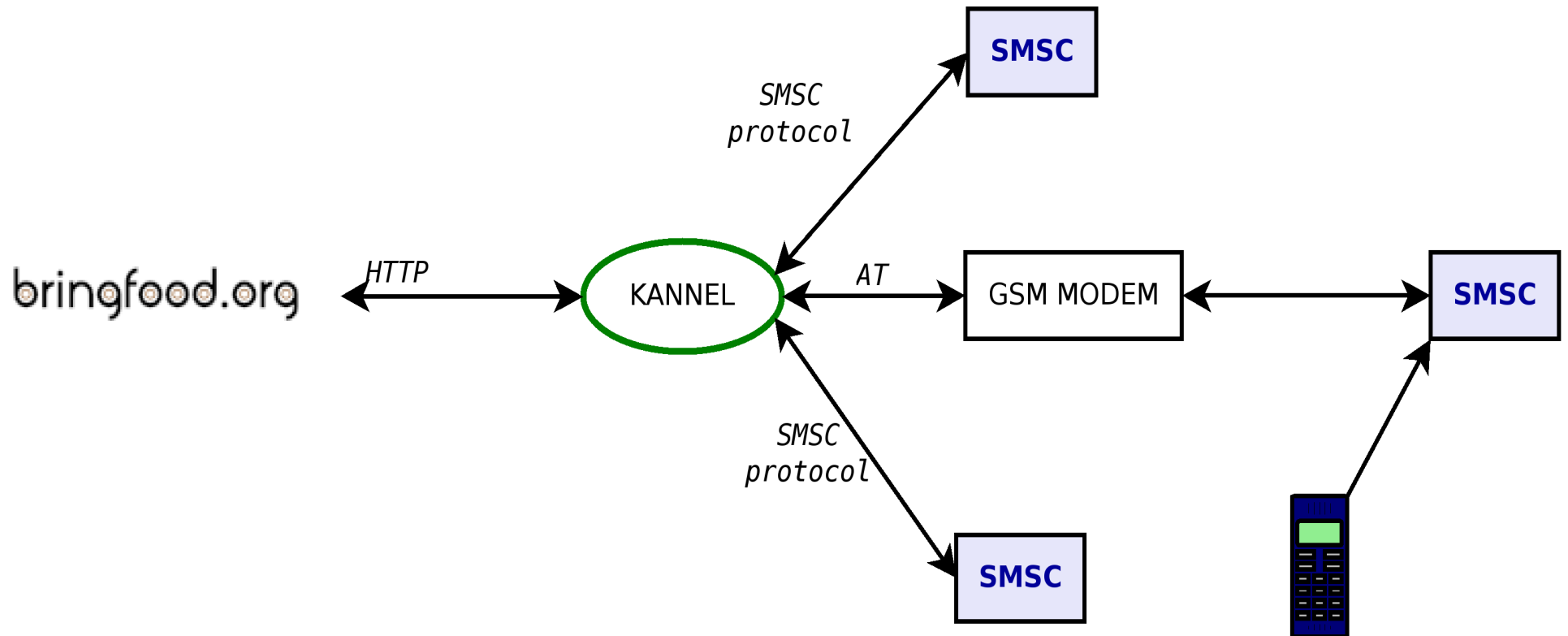
- 75% della popolazione del mondo ha accesso ad un telefono
- Comunicare, informare e condividere conoscenza
- Crescita economica, sociale, culturale
- Numerosi ambiti di impiego

Stato dell'arte

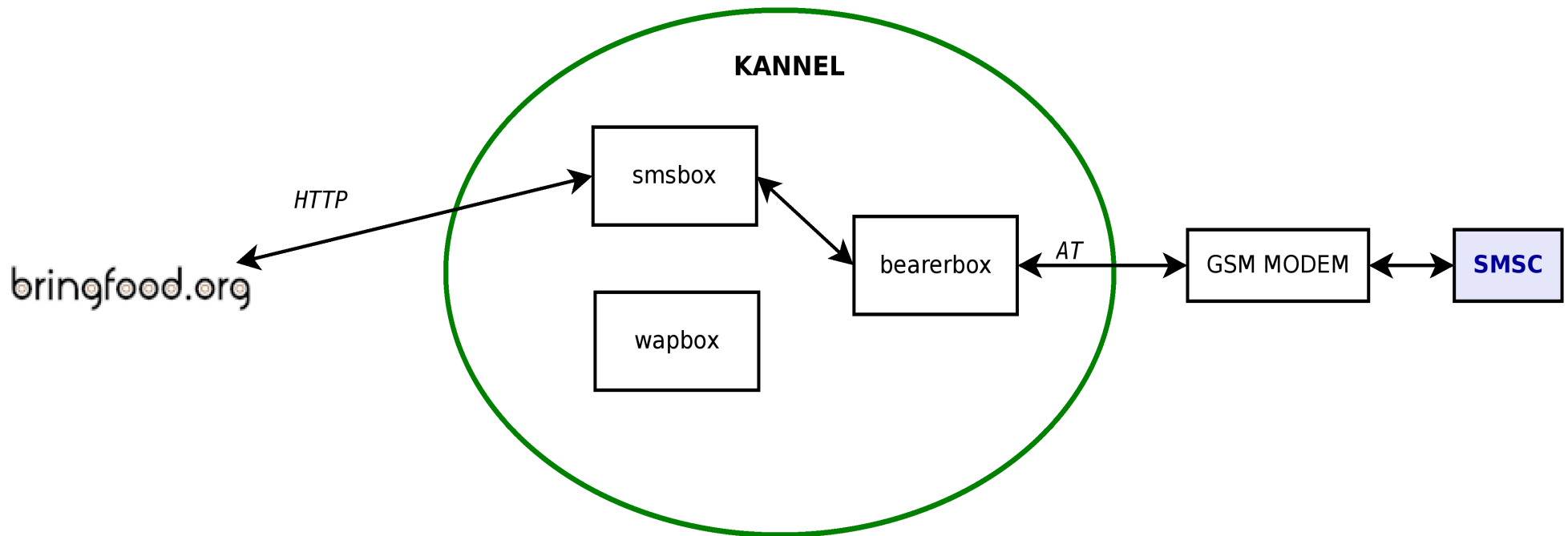
Sistemi open source:

- Gnokii
- Gammu
- FrontlineSms
- PlaySms
- RapidSms
- Kannel

Kannel



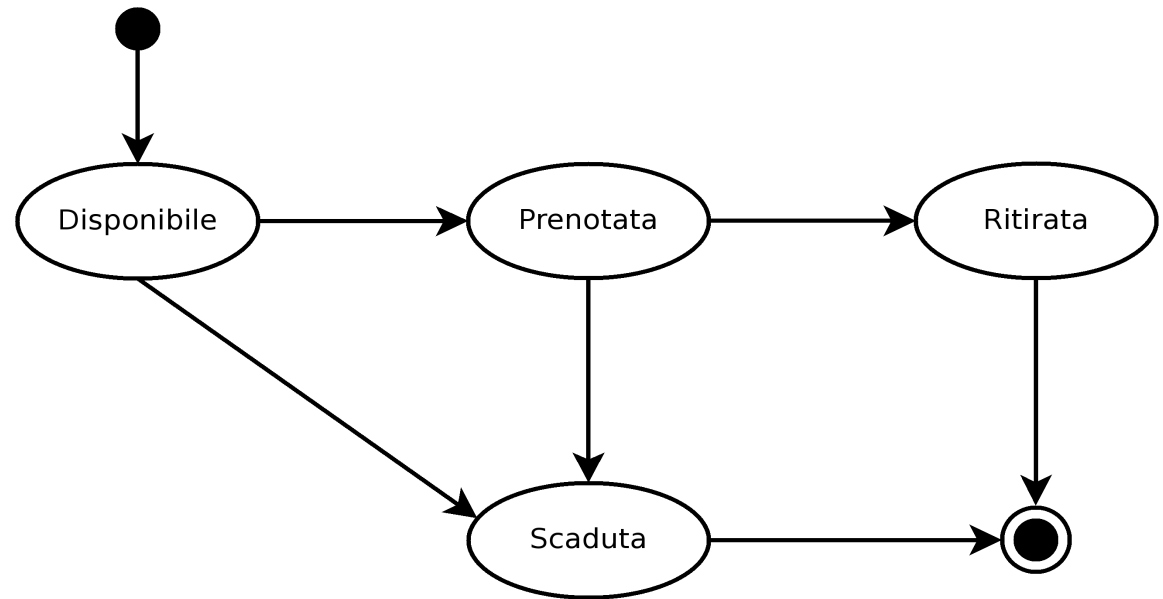
Architettura di Kannel



Invio di notifiche SMS

Notifiche per:

- Nuova donazione
- Prenotazione
- Ritiro
- Annullamento prenotazione



URL per invio di SMS:

<http://SMSbox.host.name:13013/cgi-bin/sendSMS?username=foo&password=bar&to=0123456&text=Hello+world>

Formato del messaggio di notifica di una nuova donazione:

[BringTheFood] Una donazione di {descrizione offerta} è stata pubblicata.
Codice {identificativo offerta}

Ricezione di SMS (1)

- Quali operazioni consentire via SMS
- Analisi formato dei messaggi
- Come identificare la donazione

Nuova donazione	DONO {quantità} {unità} {descrizione}{scadenza}
Prenotazione	PRENOTO {identificazione offerta}
Ritiro	RITIRO {codice ritiro}

Ricezione di SMS (2)

- Controllo numero mittente
- Interpretare i messaggi
RACC

```
exp: ACTION quantity UNIT description expiration
      { @result=[:CREATE,val[1],val[2],val[3],@res]}
  | ACTION offer { @result=[:BOOK,val[1]]}
  | ACTION code { @result=[:COLLECT,val[1]]}
  | ACTION      { @result=[:INFO]}
;
```

- Eseguire operazione richiesta
- Invio al mittente di una notifica di avvenuta esecuzione dell'operazione

Esempio

DONATORE

ENTE CARITATIVO



bringfood.org

DONO 3 kg pasta
scadenza 10/11/14

[BringTheFood] Una donazione di
PASTA è stata pubblicata.
Codice PASTA

PRENOTO pasta

[BringTheFood] La tua donazione
di PASTA è stata prenotata.
Contatta il beneficiario 123456

[BringTheFood] La donazione
di PASTA è stata prenotata.
Contatta il donatore 0987654.
Codice ritiro: 10384

Conclusione e sviluppi futuri

- Creata una nuova modalità di interazione con Bring The Food
- Connessione diretta a SMSC con l'aumento di traffico SMS
- Adattamento per le nuove applicazioni di messaggistica istantanea

Grazie