

Revisione di qualifica

Team QuiXoft

12 Marzo 2009

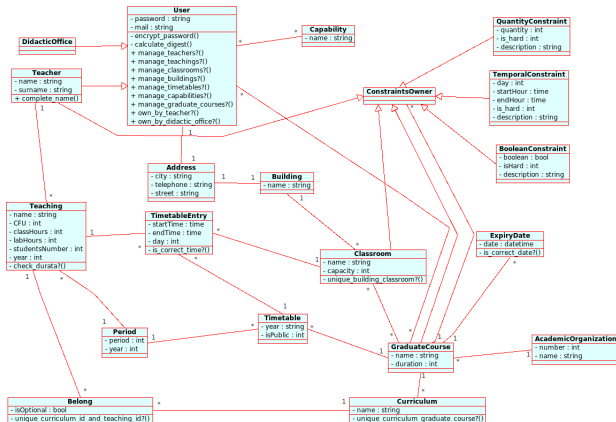


Parte I

Definizione di prodotto

Definizione di prodotto

Model



Definizione di prodotto

Controller

Definizione di prodotto

Model

Controller

View

Helper

MiddleMan

Algorithm

- ▶ derivano da ApplicationController
- ▶ stretto legame con i relativi Model
- ▶ variabili d'istanza per le View associate

Action comuni a più controller:

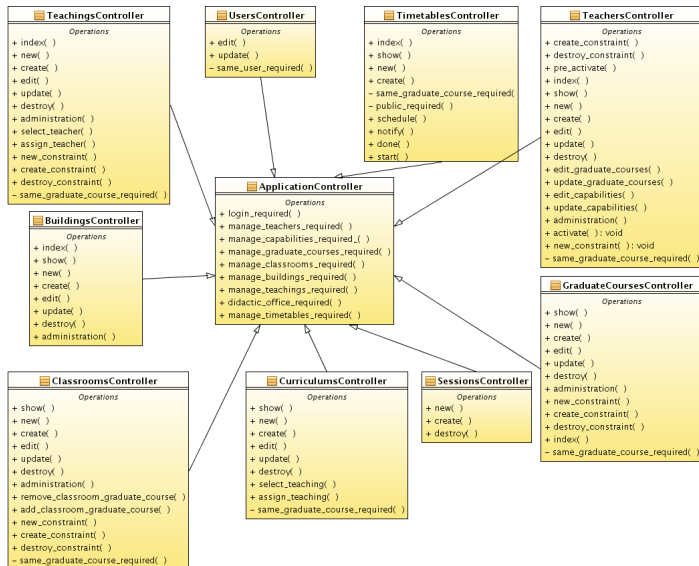
- ▶ index, show, new, create, edit, update, destroy, administration

Definizione di prodotto

Controller

Definizione di prodotto

Model
Controller
View
Helper
MiddleMan
Algorithm



Definizione di prodotto

View

[Revisione di qualifica](#)

Team QuiXoft

[Definizione di prodotto](#)

Model

Controller

View

Helper

MiddleMan

Algorithm

Definizione di prodotto

Helper

[Revisione di qualifica](#)

Team QuiXoft

[Definizione di prodotto](#)

[Model](#)

[Controller](#)

[View](#)

[Helper](#)

[MiddleMan](#)

[Algorithm](#)

WAR-Based Mode

- ▶ Web ARchive (WAR)
- ▶ standard packaging format per applicazioni su Java EE servers
- ▶ Warbler plugin per comprimere l'applicazione Ruby-on-Rails

Definizione di prodotto

War architecture

Revisione di qualifica

Team QuiXoft

Definizione di prodotto

Model

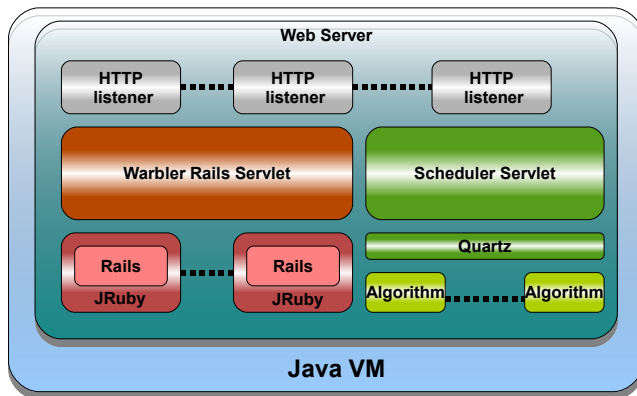
Controller

View

Helper

MiddleMan

Algorithm



From BackgroundRB to Quartz scheduler

Perchè Quartz:

- ▶ semplicità di configurazione
- ▶ persistenza dei trigger e dei job, che possono essere salvati su database in modo trasparente
- ▶ clusterizzazione, quartz è stato progettato per essere cluterizzato
- ▶ estensibilità delle funzioni tramite plugin
- ▶ possibilità di monitorare tutti gli aspetti della schedulazione e di tenere traccia dell'esito dei ogni job

Definizione di prodotto

Sequence diagram

Revisione di qualifica

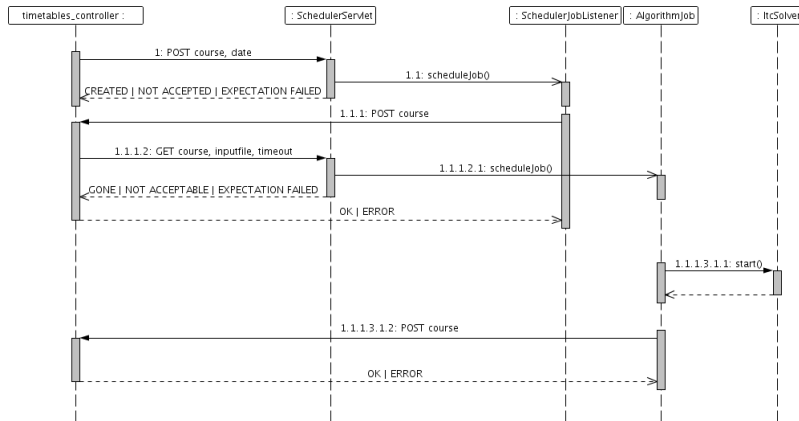
Team QuiXoft

Definizione di prodotto

Model

Controller

View



Scelta dell'algoritmo

- ▶ Riutilizzo di un algoritmo già esistente
- ▶ International Timetabling Competition 2007 (terminata in agosto 2008)
- ▶ Algoritmo di Tomáš Müller, vantaggi:
 - ▶ free sotto licenza LGPL
 - ▶ scritto in Java, interfacciamento tramite JRuby
 - ▶ possibilità di impostare un timeout
 - ▶ modulare e (secondo l'autore) facile da estendere
 - ▶ ampia e chiara documentazione
 - ▶ vincitore dell'ITC 2007

Specializzazione

- ▶ Mancanza di due funzionalità importanti:
 - ▶ preferenze dei docenti
 - ▶ segnalazione delle preferenze non rispettate
- ▶ studio dell'algoritmo
- ▶ aggiunta delle funzionalità mancanti
- ▶ test

Parte II

Piano di qualifica

Piano di qualifica

Resoconto dei test

Resoconto dei test

Esempio unit test

Esempio functional test

C0 code coverage information

Generated on Thu Mar 05 16:54:24 +0100 2009 with [rcov 0.8.1.2](#)

Name	Total lines	Lines of code	Total coverage	Code coverage
TOTAL	1994	1456	57.2%	46.2%
app/controllers/application.rb	76	59	53.9%	40.7%
app/controllers/buildings_controller.rb	89	69	37.1%	26.1%
app/controllers/classrooms_controller.rb	141	112	21.3%	11.6%
app/controllers/courses_controller.rb	108	82	36.1%	19.5%
app/controllers/graduate_courses_controller.rb	99	83	34.3%	25.3%
app/controllers/sessions_controller.rb	25	22	52.0%	50.0%
app/controllers/teachers_controller.rb	162	145	49.4%	43.4%
app/controllers/teachings_controller.rb	135	113	28.1%	17.7%
app/controllers/timetables_controller.rb	171	106	32.2%	19.8%
app/controllers/users_controller.rb	24	21	37.5%	28.6%
app/helpers/application_helper.rb	91	65	82.4%	75.4%
app/helpers/buildings_helper.rb	11	11	63.6%	63.6%
app/helpers/classrooms_helper.rb	13	11	38.5%	36.4%
app/helpers/courses_helper.rb	8	8	37.5%	37.5%
app/helpers/graduate_courses_helper.rb	13	11	46.2%	36.4%
app/helpers/sessions_helper.rb	2	2	100.0%	100.0%
app/helpers/teachers_helper.rb	13	11	46.2%	36.4%
app/helpers/teachings_helper.rb	13	11	46.2%	36.4%
app/helpers/timetables_helper.rb	2	2	100.0%	100.0%
app/helpers/users_helper.rb	5	5	40.0%	40.0%
app/models/academic_organisation.rb	48	26	95.8%	92.3%
app/models/address.rb	52	31	100.0%	100.0%
app/models/belongs_to.rb	43	23	74.4%	52.2%
app/models/boolean_constraint.rb	7	4	100.0%	100.0%
app/models/building.rb	34	20	91.2%	85.0%
app/models/capability.rb	24	13	100.0%	100.0%
app/models/classroom.rb	57	35	82.5%	77.1%
app/models/constraints_checker.rb	8	8	100.0%	100.0%
app/models/course.rb	44	27	79.5%	70.4%
app/models/crossed_office.rb	16	6	75.0%	50.0%
app/models/expiry_date.rb	24	14	79.2%	64.3%
app/models/graduate_course.rb	51	33	96.1%	93.9%
app/models/period.rb	33	17	78.8%	70.6%
app/models/quarter_constraint.rb	13	9	100.0%	100.0%
app/models/teacher.rb	45	28	88.9%	82.1%
app/models/teacher_mailer.rb	14	11	28.6%	18.2%
app/models/teaching.rb	78	58	79.5%	72.4%
app/models/temporal_constraint.rb	23	16	73.9%	68.8%
app/models/timetable.rb	24	17	70.8%	70.6%
app/models/timetable_entry.rb	42	25	78.6%	64.0%
app/models/user.rb	113	86	70.8%	61.6%

Generated using the [rcov code coverage analysis tool](#) for Ruby version 0.8.1.2.



```
class AddressTest < ActiveSupport::TestCase
  fixtures :addresses, :buildings
  def setup
    @a=Address.new
  end
  def test_correct_address
    @a.telephone="049-9050231"
    @a.street="Via Belzoni 6"
    @a.city="Villafranca veronese"
    assert @a.save
  end
  def test_destroy_address_in_building_address_id_must_nil
    addresses(:address_2).delete
    !assert(buildings(:building_1).address_id)
  end
end
```



```
class SessionsControllerTest < ActionController::TestCase
  test "Guest usa New" do
    get :new
    assert_template "new"
    assert_response :success
  end
  test "Immissione di email e password validi" do
    user = stub(:id => :an_id, :mail => "a_mail",
                :password => "a_password")
    User.stubs(:authenticate).returns(user)
    user.stubs(:active?).returns(true)
    post :create, :mail => user.mail,
              :password => user.password
    assert_equal session[:user_id], :an_id
    assert_redirected_to timetables_url
  end
end
```

Parte III

Piano di progetto

Costo stimato: 5218€; costo effettivo: 5196€.

Piano di progetto

Confronto delle ore di Progettazione e Realizzazione

Revisione di qualifica

Team QuiXoft

Confronto delle ore di Analisi

Confronto delle ore di
Progettazione e
Realizzazione

Costo stimato totale 13793€.