

# REALabs

How to access

# REALabs: Uso via Internet

<https://143.106.148.171:9090/LabManagement/gigabot.jsp>

O acesso aos robôs via Internet se dá através da plataforma REALabs.



# Plataforma REALabs

A Plataforma REALabs é um software escrito em Java que permite

- ao administrador:

- Cadastrar usuários: <nome>@feec.unicamp.br
- Cadastrar recursos (robôs, câmeras, VMs).
- Disponibilizar recursos para a realização dos experimentos.
- Disponibilizar horários para a realização de experimentos.

- ao usuário:

- Efetuar autenticação.
- Reservar um horário para a realização do experimento.
- criar uma sessão para utilizar os recursos remotamente.

A autenticação e reserva de horário é feita via navegador Web. Os recursos podem ser utilizados via RestThru ou interface Web do recurso.

# REALabs: Experimentos

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer



## REALabs Project

### navegue

Home  
Sobre o REALabs-BOT  
Uso do WebLab  
Recursos  
**Experimentos**

### novidades

- Acesso com Firefox ou Google Chrome

### Experimentos disponíveis no gigabot WebLab

Nome	Descrição	Recursos	Reserva
<a href="#">Localização</a>	Localização de robôs móveis	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>
<a href="#">Navegação</a>	Implementar um controlador simples para navegar o robô por uma trajetória.	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>
<a href="#">Percepção</a>	Experimento de Percepção	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>

# REALabs: Autenticação



## This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect securely to **143.106.148.168:9443**, but we can't confirm that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely, sites will present trusted identification to prove that you are going to the right place. However, this site's identity can't be verified.

### What Should I Do?

If you usually connect to this site without problems, this error could mean that someone is trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

Get me out of here!

### ► Technical Details

#### ▼ I Understand the Risks


If you understand what's going on, you can tell Firefox to start trusting this site's identification. **Even if you trust the site, this error could mean that someone is tampering with your connection.**

Don't add an exception unless you know there's a good reason why this site doesn't use trusted identification.

Add Exception...

# REALabs: Autenticação

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer

**REALabs Project**


Domains List

Select your domain ▾

Select Domain

© 2008 REALabs Project | contact: eleri | XHTML 1.1 | CSS | Based on a style created by dcarter

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer

**REALabs Project**

Domains List

feec.unicamp.br ▾

Select Domain

© 2008 REALabs Project | contact: eleri | XHTML 1.1 | CSS | Based on a style created by dcarter

# REALabs: Autenticação

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer

 **REALabs Project**

Authentication Service at feec.unicamp.br


User ID

Password

© 2008 REALabs Project | contact: elery | XHTML 1.1 | CSS | Based on a style created by dcarter

# REALabs: Autenticação

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer



## REALabs Project

### navegue

[Home](#)  
[Sobre o REALabs-BOT](#)  
[Uso do WebLab](#)  
[Recursos](#)  
[Experimentos](#)

### novidades

- Acesso com Firefox ou Google Chrome

## Reservation Management

---

**Reservation for WebLab gigabot**

Select an experiment:

WebLab date and time: **Mon Feb 16 18:03:19 BRST 2015**

User ID:

© 2008 REALabs Project | contact: eleri | XHTML 1.1 | CSS | Based on a style created by dcarter





## REALabs Project

[navegue](#)

[Home](#)  
[Sobre o REALabs-BOT](#)  
[Uso do WebLab](#)  
[Recursos](#)  
[Experimentos](#)

[novidades](#)

- Acesso com Firefox ou Google Chrome

## User Management

## Reservation List

**Date:** 2015/02/24 (YYYY/MM/DD)  
**User:** eleri@feec.unicamp.br  
**Laboratory:** gigabot  
**Experiment:** Localização


Select half hour time slot(s).

Time Slot	First Half	Second Half
00:00	Unavailable	Unavailable
01:00	Unavailable	Unavailable
02:00	Unavailable	Unavailable
03:00	Unavailable	Unavailable
04:00	Unavailable	Unavailable
05:00	Unavailable	Unavailable
06:00	Unavailable	Unavailable
07:00	Unavailable	Unavailable
08:00	Unavailable	Unavailable
09:00	Unavailable	Unavailable
10:00	Unavailable	Unavailable
11:00	Unavailable	Unavailable
12:00	Unavailable	Unavailable
13:00	Unavailable	Unavailable
14:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18:00	Unavailable	Unavailable
19:00	Unavailable	Unavailable
20:00	Unavailable	Unavailable
21:00	Unavailable	Unavailable
22:00	Unavailable	Unavailable
23:00	Unavailable	Unavailable

Store

# REALabs: Início de Sessão

FEEC/Unicamp | CTI Renato Archer



REALabs Project

navegue

Home

Sobre o REALabs-BOT

Uso do WebLab

Recursos

Experimentos

novidades

■ Acesso com Firefox ou Google Chrome

Experimentos disponíveis no gigabot WebLab

Nome	Descrição	Recursos	Reserva
Localização	Localização de robôs móveis	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>
Navegação	Implementar um controlador simples para navegar o robô por uma trajetória.	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>
Percepção	Experimento de Percepção	<a href="#">Console</a>	<a href="#">Lista</a> <a href="#">Adiciona</a>

© 2008 REALabs Project | contact: eleri | XHTML 1.1 | CSS | Based on a style created by dcarter

# REALabs: Início de Sessão

## REALabs - Bancada de Experimentos

### Localização

1. Clique em 'Inicia Acesso' para estabelecer uma sessão de acesso.
2. Não feche ou minimize esta página do navegador, caso contrário a sessão irá expirar.
3. Clique sobre o link do recurso para operá-lo via interface Web.
4. Para operar o recurso via APIs forneça o ID da sessão informado no controle de acesso.

### Controle de Acesso:



Inicia Acesso

Finaliza Acesso

ID da Sessão:

Tempo Restante:

### Recursos disponíveis para este experimento:

- [RobotFEEC](#): Robot Pioneer P3-DX com laser LMS200 (-90:90:1)
- [RobotFEEC2](#): Robot Pioneer P3-DX com laser LMS100 (-135:135:0.5)

Não feche esta tela, pois é ela que mantém a sessão ativa.

# REALabs: Início de Sessão


---

## REALabs - Bancada de Experimentos

### Localização

1. Clique em 'Inicia Acesso' para estabelecer uma sessão de acesso.
2. Não feche ou minimize esta página do navegador, caso contrário a sessão irá expirar.
3. Clique sobre o link do recurso para operá-lo via interface Web.
4. Para operar o recurso via APIs forneça o ID da sessão informado no controle de acesso.

### Controle de Acesso:



Inicia Acesso	Finaliza Acesso
ID da Sessão:	SID_1589
Tempo Restante:	35 min.

### Recursos disponíveis para este experimento:

- [RobotFEEC](#): Robot Pioneer P3-DX com laser LMS200 (-90:90:1)
- [RobotFEEC2](#): Robot Pioneer P3-DX com laser LMS100 (-135:135:0.5)

# REALabs: Interação

No seu código principal MATLAB (e.g. controller.m)

```
global stopStr;  
stopStr = '/motion/stop';
```

```
global parameters;
```

```
%% initialization
```

```
if realRobot==1
```

```
    % http_init will add the necessary paths
```

```
    → http_init('SID_1589');
```

```
    % Declaration of variables
```

```
    → connection = 'http://143.106.148.171:9090/resource/RobotFEEC2';
```

```
    parameters.wheelDiameter = .195;
```

```
    parameters.wheelRadius = parameters.wheelDiameter/2.0;
```

```
    parameters.interWheelDistance = .381/2;
```

Estamos agora utilizando o robô real !!!

# REALabs: Segurança

