

Bitbucket mini guide

Chú ý: Hướng dẫn này cần tới kết nối Internet và phải được thực hiện trên máy tính cá nhân của chính mình.

Bitbucket là dịch vụ quản lý phiên bản phần mềm trực tuyến. Sinh viên môn học *Cấu trúc dữ liệu và giải thuật (nhóm 1,2,3)* sẽ phải dùng dịch vụ này để quản lý các phiên bản của các bài tập, và quan trọng là các bài tập sẽ được thu một cách tự động từ các tài khoản của sinh viên tại dịch vụ Bitbucket này.

1. Cài đặt phần mềm tại máy cá nhân

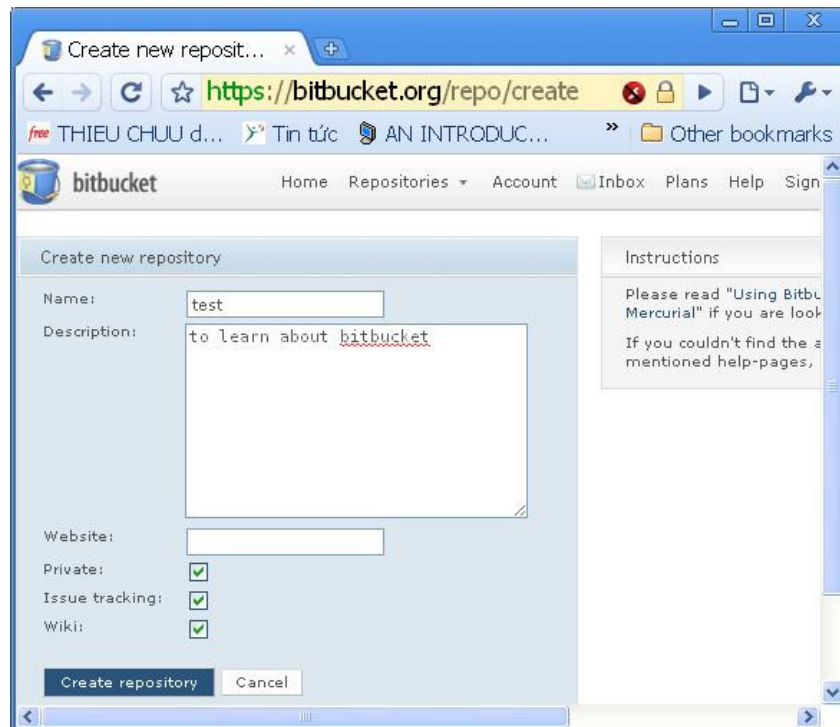
Tải phần mềm Mercurial (hg) từ trang sau và cài đặt tại máy cá nhân.
<http://mercurial.selenic.com/>

2. Mở tài khoản và tạo repository tại Bitbucket để lưu trữ online

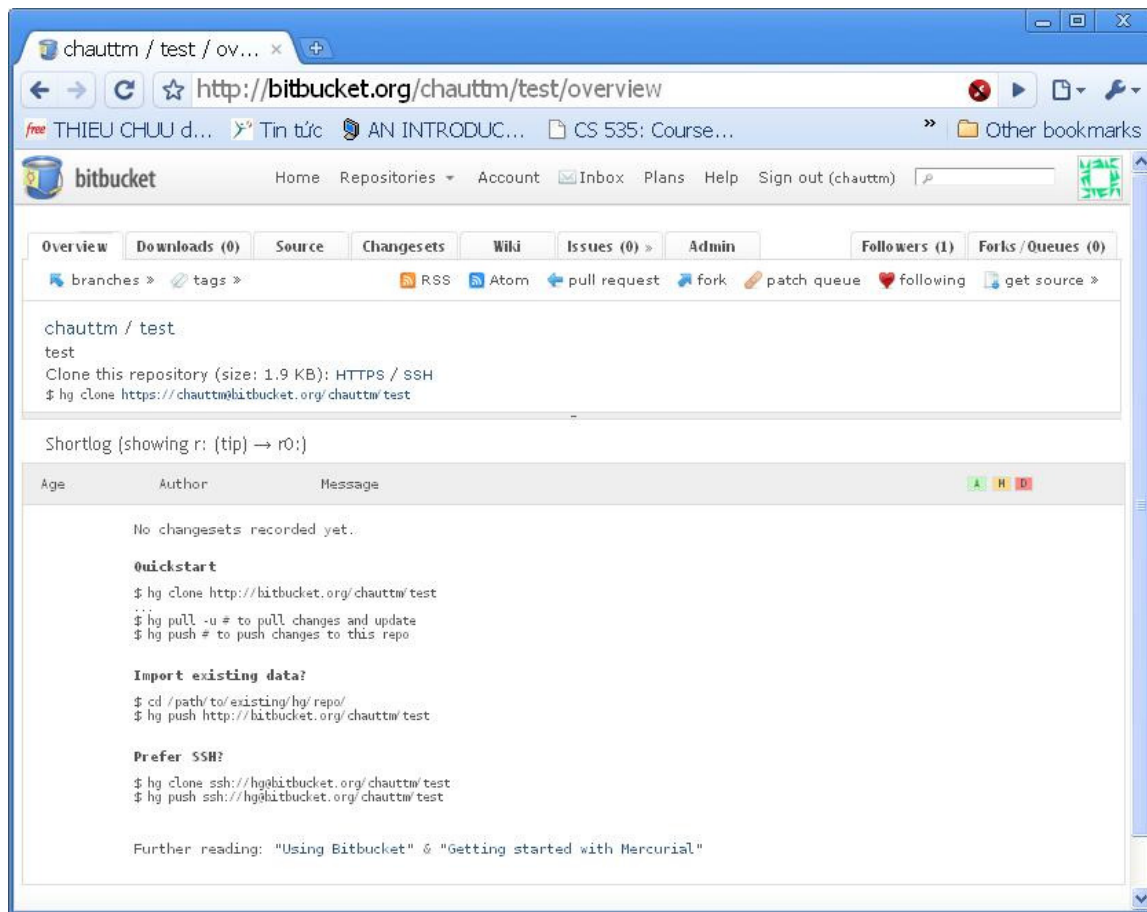
2a. Đọc giới thiệu về Mercurial tại:
<https://bitbucket.org/help/GettingStartedWithMercurial>

2b. Tạo account với username (nên trùng với username tại bbc.vnu.edu.vn). *Hướng dẫn này dùng username chauttm làm minh họa.*

2c. Tạo repository có tên *Test*: Chọn menu Repositories ở dòng đầu trang, mục Create new. Chú ý tick vào ô private để đặt chế độ chỉ riêng mình bạn có quyền đọc/ghi (xem hình).



Kết quả là một repository được tạo như trong hình. Các phần Quickstart, Import... là vắn tắt hướng dẫn sử dụng



2d. Chính quyền truy nhập cho repository Test.

Chọn tab Admin, tại mục Permissions: Readers, nhập username của giáo viên để giáo viên có thể thu bài. Đối với ví dụ này, bạn có thể nhập username chauttm để thử. Với các repository dành cho các bài tập cụ thể, giáo viên sẽ cung cấp các username mà bạn cần cung cấp quyền Reader.

3. Tạo bản sao repository tại máy cá nhân.

Đây là nơi bạn sẽ làm việc (thêm xóa sửa các file và commit vào repository đặt tại Bitbucket)

3a. Mở thư mục chứa bản sao địa phương, chẳng hạn C:\work\da\

3b. Mở cửa sổ command-line (Windows: Start-> Run-> chạy lệnh cmd, Linux: mở một cửa sổ terminal), cd vào thư mục vừa tạo ở trên.

3c. Chạy lệnh `hg clone <URL của trang repository>` để tạo bản sao địa phương. Ví dụ:

```
C:\work\da> hg clone http://bitbucket.org/chauttm/test
```

```
http authorization required
realm: Bitbucket.org HTTP
user: chauttm
password:
destination directory: test
no changes found
updating to branch default
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
```

Kết quả là bản sao nằm tại thư mục C:\work\da\test.

4. Tạo mới một file trong repository và cập nhật bản online

4a. Tạo mới hoặc chép một tệp, chẳng hạn firstfile.txt vào thư mục C:\work\da\test.

4b. Dùng lệnh `hg add <tên file>` để bổ sung file đó vào repository.

4c. Khẳng định (commit) tất cả các thay đổi đối với repository cho đến thời điểm này bằng lệnh `hg commit -m <chú thích về thay đổi> -u <username>`.

4d. Cập nhật bản online tại bitbucket bằng lệnh `hg push`

Ví dụ

```
C:\work\da\test>copy con > firstfile.txt
Hello World!
Hello World!
^Z

C:\work\da\test>dir
Volume in drive C is IBM_PRELOAD
Volume Serial Number is 6C8E-36C7

Directory of C:\work\da\test

09/06/2010  02:48 PM    <DIR>          .
09/06/2010  02:48 PM    <DIR>          ..
09/06/2010  02:24 PM    <DIR>          .hg
09/06/2010  02:47 PM                27 firstfile.txt
                1 File(s)                27 bytes
                3 Dir(s)    1,457,926,144 bytes free

C:\work\da\test>hg add firstfile.txt

C:\work\da\test>hg commit -m "Adding first file to repo" -u chauttm

C:\work\da\test>hg push
http authorization required
```

```
realm: Bitbucket.org HTTP
user: chauttm
password:
pushing to http://bitbucket.org/chauttm/test
searching for changes
remote: adding changesets
remote: adding manifests
remote: adding file changes
remote: added 1 changesets with 1 changes to 1 files
remote: bb/acl: chauttm is allowed. accepted payload.
```

Kết quả là tại bitbucket, ta thấy file mới đã được đưa vào repository:



5. Sửa file có sẵn trong repository

Sửa nội dung một file trong repository. Dùng lệnh hg commit để khẳng định sửa đổi. Cuối cùng dùng hg push để cập nhật bản online. Ví dụ:

```
C:\work\da\test>notepad firstfile.txt

C:\work\da\test>hg commit
abort: no username supplied (see "hg help config")

C:\work\da\test>hg commit -u chauttm -m "firstfile.txt modified"

C:\work\da\test>hg push
http authorization required
realm: Bitbucket.org HTTP
```

```
user: chauttm
password:
pushing to http://bitbucket.org/chauttm/test
searching for changes
remote: adding changesets
remote: adding manifests
remote: adding file changes
remote: added 1 changesets with 1 changes to 1 files
remote: bb/acl: chauttm is allowed. accepted payload.
```

6. Các tình huống sử dụng khác?

Đọc kĩ giới thiệu về Mercurial tại:

<https://bitbucket.org/help/GettingStartedWithMercurial>

và các tài liệu được dẫn từ đó.