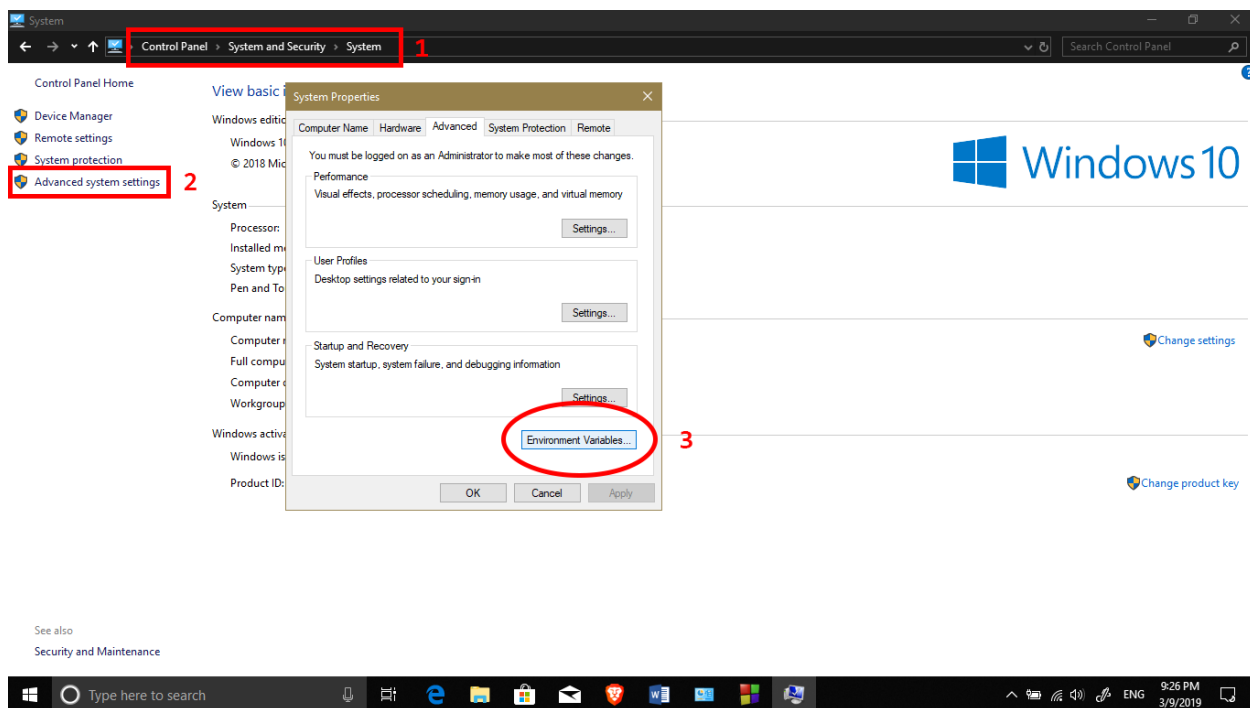


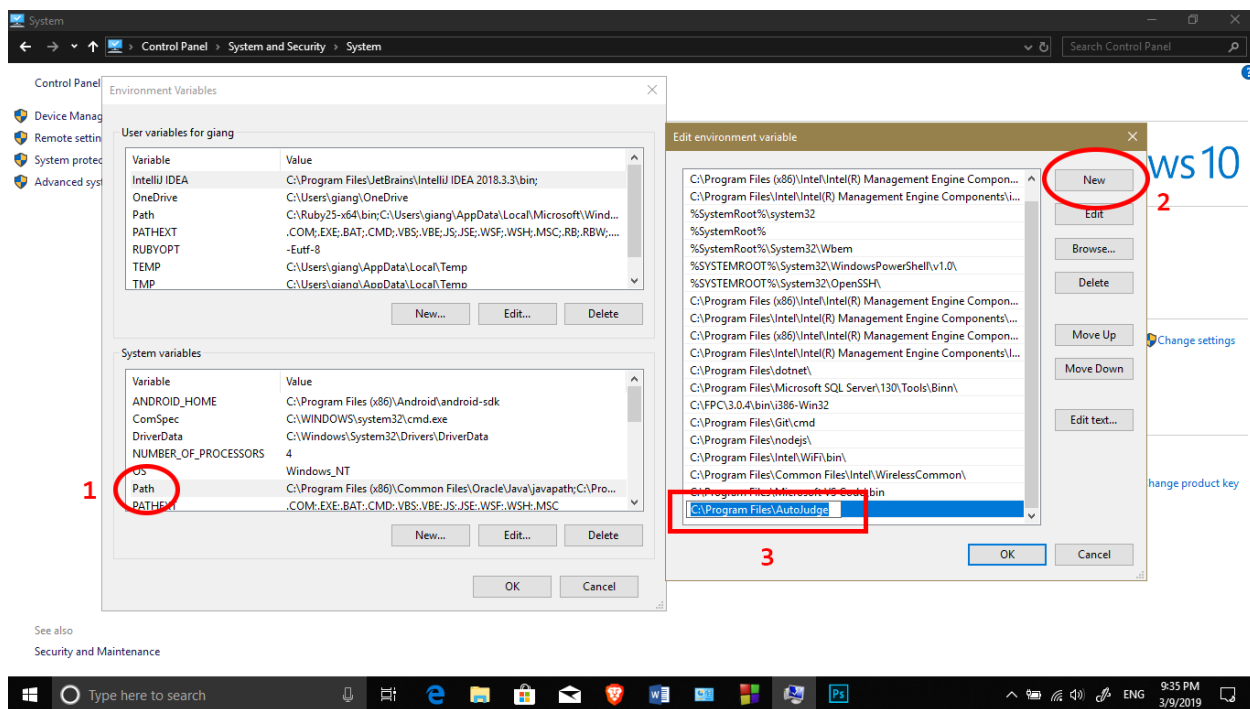
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG AutoJudge

AutoJudge là một công cụ giúp bạn tự động hóa việc nộp bài và chấm bài bằng Themis, bằng cách sử dụng tính năng “chấm bài trực tuyến qua OSD”.

Sau khi cài đặt, để sử dụng AutoJudge, bạn vào Control Panel > System and Security > System. Chọn Advanced system settings ở góc bên trái. Chọn phần Environment Variables.

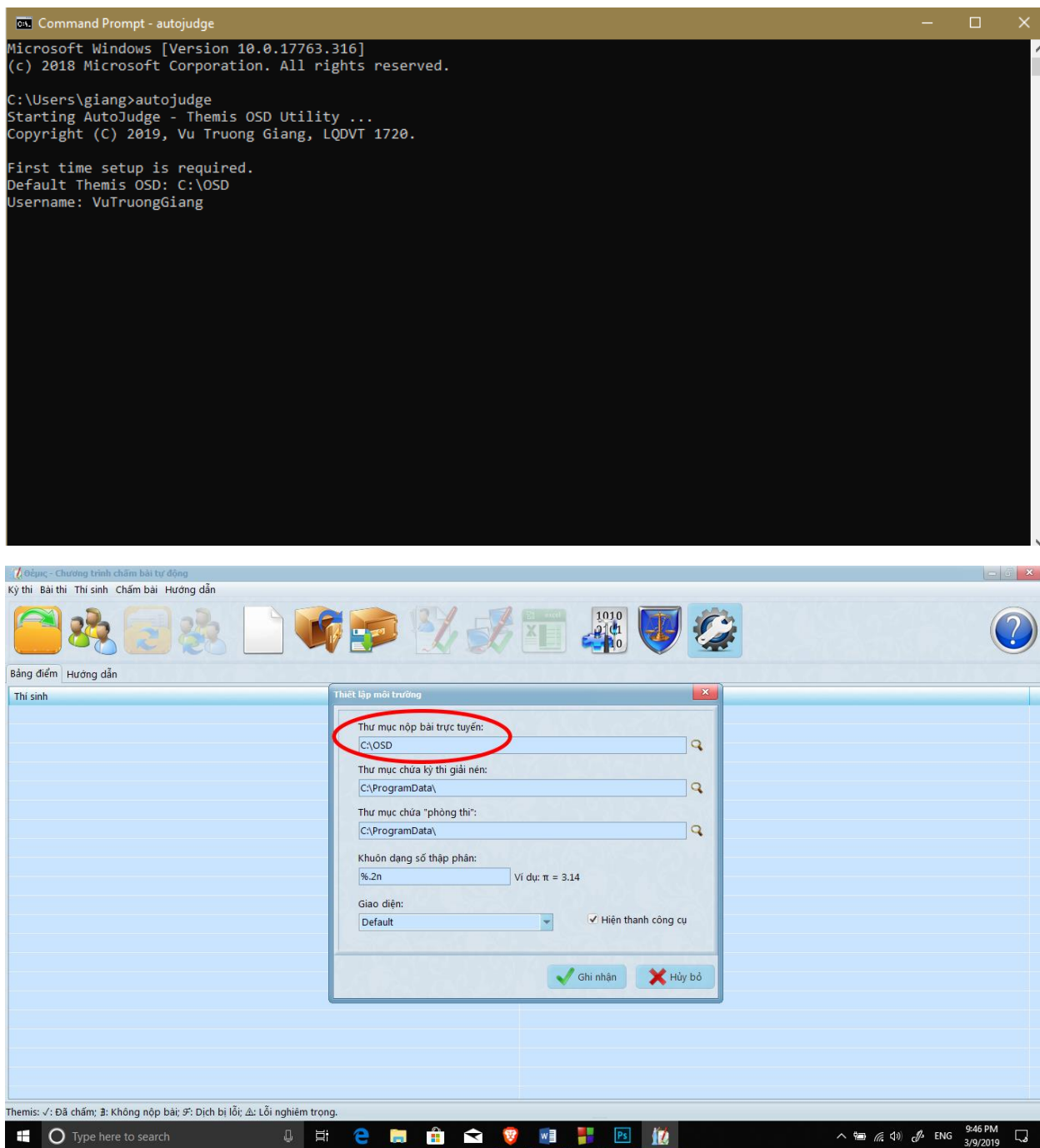


Trong mục System variables, chọn mục Path, chọn New và ghi đường dẫn của chương trình sau khi cài đặt (vd: C:\Program Files\AutoJudge hoặc C:\Program Files (x86)\AutoJudge với máy dùng Windows 64bit)



Bạn có thể sử dụng AutoJudge trên Command Prompt (cmd) hoặc trên các IDE có hỗ trợ cài đặt công cụ ngoài (External tool) như Code::Blocks.

Khi chạy chương trình lần đầu, AutoJudge sẽ yêu cầu bạn cài đặt tên username (tên thí sinh trong Themis) và đường dẫn OSD. Đường dẫn OSD **bắt buộc** phải **trùng** với đường dẫn thư mục nộp bài trực tuyến của Themis.



Cú pháp để chạy AutoJudge:

```
autojudge -src <Đường dẫn file mã nguồn> [-osd <Đường dẫn OSD>] [-user <Tên thí sinh>]
```

Trong đó:

- **-src**: là đường dẫn file mã nguồn bài làm. File này phải được đặt tên trùng với mã bài làm để Themis chấm. Đây là tham số **bắt buộc**.
- **-osd**: là đường dẫn OSD riêng. Tham số này **không bắt buộc** nếu muốn nộp bài vào folder OSD đã cài đặt lần đầu tiên.
- **-user**: là tên thí sinh. Bạn chỉ dùng tham số này khi muốn nộp bài với tên thí sinh khác với lần cài đặt đầu tiên. Tham số này vì thế cũng **không bắt buộc**.

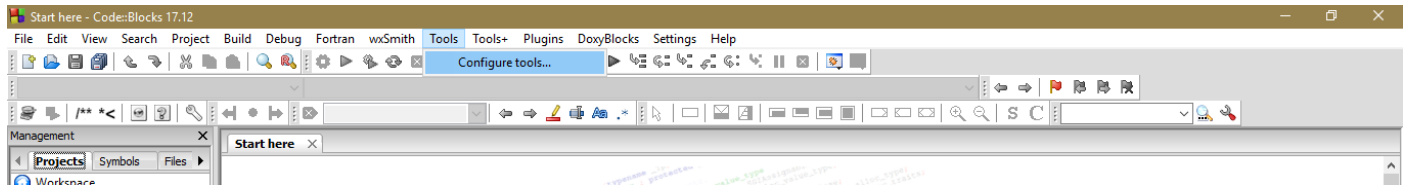
Ví dụ:

```
autojudge -src "D:\Code\APLUSB\APLUSB.cpp" -osd "C:\OSD" -user VuTruongGiang
```

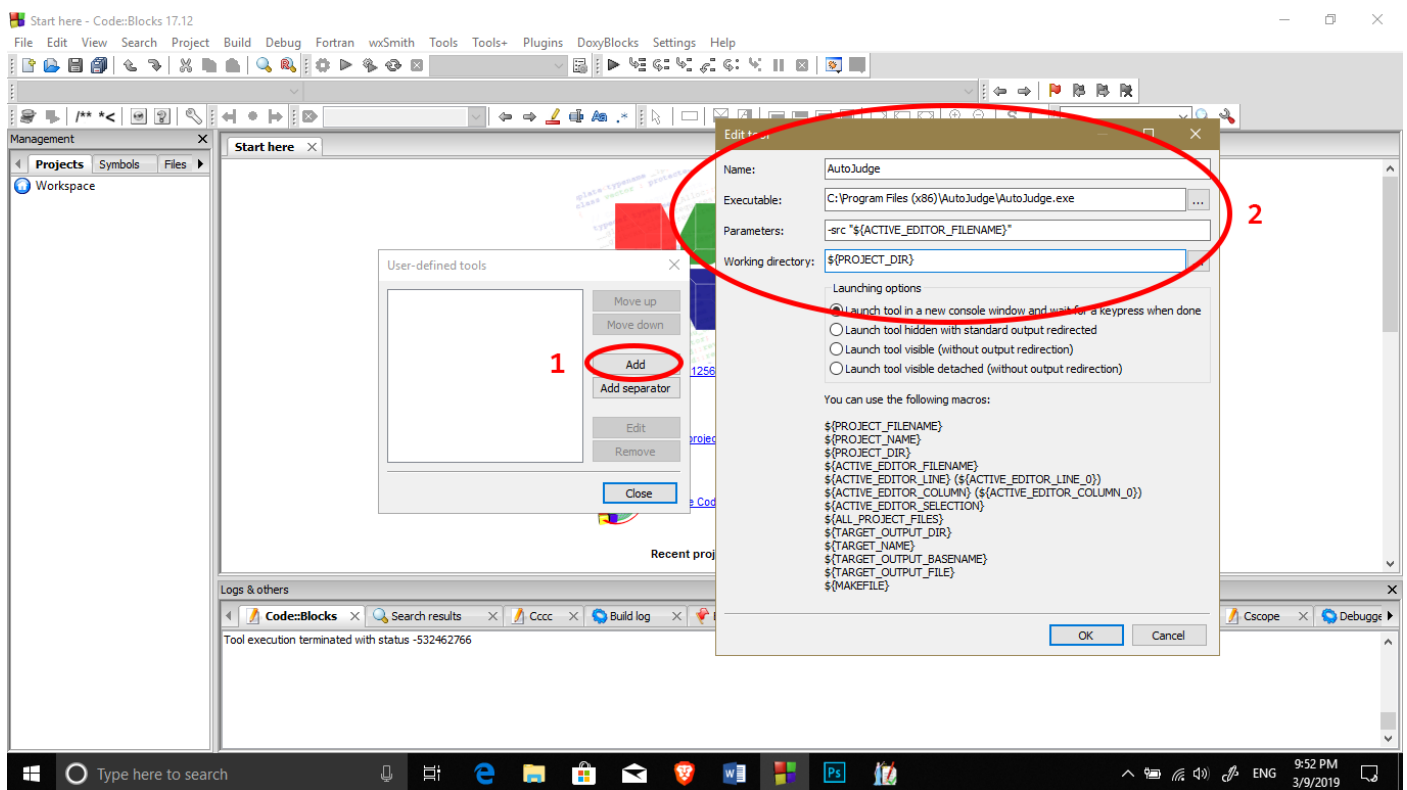
Lưu ý quan trọng: Các folder thí sinh và folder chứa tests **phải được mở sẵn** trong Themis trước khi sử dụng tool này.

Để có thể sử dụng tổ hợp phím tắt trong Code::Blocks với AutoJudge, bạn làm như sau:

Trên thanh công cụ, chọn Tools > Configure tools...



Bấm Add và điền các thông tin như hình sau:



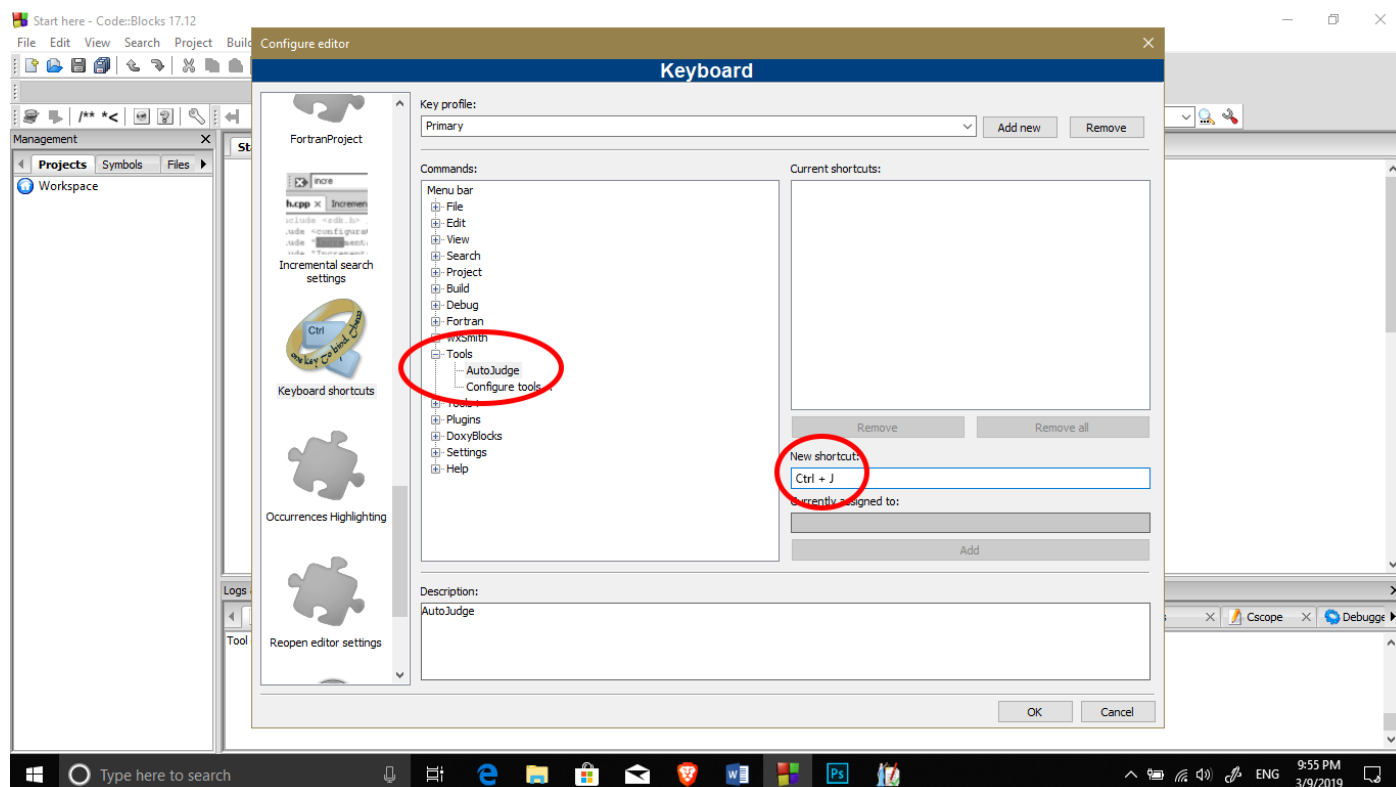
Lưu ý:

- Ô Executable: là đường dẫn file chương trình AutoJudge sau khi cài đặt.
- Ô Parameters: là tham số được truyền vào khi chạy chương trình. Ở đây ghi tham số `-src` như đã nêu trên. Chú ý phải để phần macro của Code::Blocks trong dấu ngoặc kép `""`.
- Ô Working directory: luôn luôn ghi `${PROJECT_DIR}`, vì đây là folder làm việc chính của bạn trong Code::Blocks.

Bấm OK sau ghi cài đặt xong Tool trong Code::Blocks.

Quay về thanh công cụ của Code::Blocks, chọn Settings > Editor... Tìm phần Keyboard shortcuts ở bên trái.

Trong mục Commands, tìm Tools > AutoJudge như lúc này cấu hình trong mục Tools. Để con trỏ chuột lên ô New shortcut và nhấn một tổ hợp phím bất kỳ. Trong ví dụ là tổ hợp phím Ctrl + J.



Bấm Add và OK để thoát khỏi cửa sổ Configure editor.

Như vậy, khi bạn làm bài trong Code::Blocks, bạn lưu file code theo đúng mã bài và để file đó được chọn (active) trong Code::Blocks, và chỉ cần nhấn tổ hợp phím đã cài đặt, lập tức bài của bạn sẽ được tự động copy sang thư mục OSD, và Themis sẽ thực hiện chấm bài.

AutoJudge sẽ chờ cho đến khi Themis chấm xong và in kết quả từ file log của Themis.

Trong trường hợp **chạy quá 10 phút** mà AutoJudge **không phát hiện file log** nào, chương trình sẽ **tự động kết thúc**.

Bạn có thể tham khảo cách cài đặt tool, các macro liên quan trong các IDE khác để áp dụng.