**Phần 01: Cài đặt**

* Cài đặt phần mềm pycharm: <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows>
* Cài đặt MySQL: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
* Cài đặt GIT:<https://git-scm.com/downloads>
* Link github: <https://github.com/ntdbao94/HTPhuBinhSite>

**Phần 02: Khởi tạo và cấu trúc thư mục**

Text

Description automatically generated

* HTPhuBinhSite: cài đặt và cấu hình chính ở thư mục này, trong file setting:
  + Cấu hình DB thông qua biến DATABASES
  + Cấu hình shortcut key thông qua biến HOTKEYS
  + Khi tạo một app mới, nhớ khai báo tên app vào biến INSTALLED\_APPS
  + Đường dẫn lưu các file upload hình ảnh trong biến MEDIA\_ROOT
  + …
* Base, ThietLapNamHocMoi, VanHanhNamHocMoi: các application phục vụ cho nhu cầu của user
  + Base: Tạo user, đăng nhập, đăng ký tài khoản, sửa thông tin cá nhân
  + ThietLapNamHoc: BQT thiết lập các thông tin cần thiết cho năm học mới, phân công, phân nhiệm, chia lớp…
  + VanHanhNamHoc: anh/chị HT-GLV thêm thiếu nhi, chỉnh sửa điểm số, điểm danh thiếu nhi…
* Static: chứa các thành phần tĩnh của hệ thống như hình ảnh, CSS, JS,…
* Template: thiết kế các mẫu bảng biểu, nhập liệu… trên website
* VenV: thư viện, chứa các hàm, lớp được thiết kế sẵn…

Chi tiết cấu trúc một app như sau:

Text

Description automatically generated

* Mirations: Thư mục chứa thay đổi từ models được chuyển thành SQL để apply xuống DB
* \_\_init\_\_: khởi tạo app (đang để trống)
* Admin: khai báo những chức năng có thể chỉnh sửa trực tiếp trong site admin (site của super user mới đăng nhập được)
* Apps: tên và cấu hình của app, cần phải khai báo tên trong của app trong HTPhuBinhSite/setting.py để hệ thống hiểu và sử dụng app.
* Forms: thiết kế phần nhập liệu cho models
* Models: thiết kế database
* Test: chạy test case (chưa biết xài chỗ này)
* Urls: khai báo đường dẫn URL của website
* View: khai báo lớp, hàm để từ URL -> chạy hàm tương ứng.

**Các lệnh cần thiết trong terminal để khởi chạy chương trình:**

* **pip install [Tên thư viện]:** cài đặt thư viện (có thể google để cài những thư viện cần thiết khi gặp issue)
* **django-admin startproject [tên project]:** tạo một project, đã tạo HTPhuBinhSite, nên bỏ qua lệnh này
* **python.manage.py startapp [Tên app]:** tạo một app mới
* **python mange.py makemigrations:** tạo file migrations trong thư mục migrations để lưu lại những chuyển những thay đổi trong models thành dạng SQL
* **python mange.py migrate:** apply những file thay đổi trong thư mục migrations xuống DB
* **python mange.py runserver:** Chạy server ảo (dùng để view thành quả sau khi đã code)
* **…**