TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Codelab — nền tảng học tập, giảng dạy và đánh giá lập trình

● TỔNG QUAN

Codelab là gì?

Codelab là nền tảng trực tuyến phục vụ trọn vẹn hoạt động **học tập, giảng dạy và đánh giá** trong đào tạo lập trình: người học học và luyện qua kho bài tập, người dạy tổ chức lớp — ra đề, mở ca thi, theo dõi và chấm điểm — với sự đồng hành của trợ giảng AI. Người học có thể là **học sinh các cấp, sinh viên, người đi làm hay chuyên gia** muốn rèn luyện kỹ năng lập trình.

Ở lõi hệ thống là bộ **chấm tự động (Online Judge)**: bạn viết code ngay trên trình duyệt, hệ thống biên dịch và chạy code với nhiều bộ dữ liệu (testcase) rồi trả về kết quả đúng/sai cho từng bộ.

Các nhóm hoạt động chính:

📝

Thi & kiểm tra

Người dạy mở ca thi có giới hạn thời gian và giám sát; người học làm bài trực tiếp và được chấm ngay.

💪

Luyện tập tự do

Kho bài tập theo môn học, chủ đề và độ khó để người học tự rèn ngoài giờ, không giới hạn thời gian.

🤖

Trợ giảng AI

Chatbot đồng hành giúp người học tra cứu kiến thức; người dạy chỉnh được mức hỗ trợ cho từng ca thi.

✨

AI cho người dạy

Sinh đề tự động (đã kiểm chứng testcase), tinh chỉnh đề và chấm bài dựa trên tiêu chí của bạn.

Ba loại người dùng — ai dùng được gì?

Tính năng	Khách (không đăng nhập)	🎓 Người học	👨‍🏫 Người dạy
Chạy & biên dịch code (playground)	✔ 10 lần / 20 giây	✔ không giới hạn	✔ không giới hạn
Xem & chạy thử bài công khai	✔	✔	✔
Nộp bài chấm điểm, lưu lịch sử	—	✔	✔
Luyện tập theo môn, theo dõi tiến độ	—	✔	✔
Tham gia ca thi	—	✔	✔
Trợ giảng AI	—	✔ theo mức của ca thi	✔
Báo lỗi bài tập	—	✔	✔
Ra đề (kể cả bằng AI), tạo ca thi	—	—	✔
Chấm bài, log AI, giám sát lớp	—	—	✔
Bảng xếp hạng, xuất điểm, chia sẻ ca thi	—	—	✔

Trợ giảng AI và mọi tính năng học tập/giảng dạy yêu cầu **đăng nhập**. Vai trò Người học ↔ Người dạy đổi được trong Cài đặt tài khoản.

Hình 1. Trang chủ Codelab — khu vực viết code thử ngay: chọn ngôn ngữ ở góc phải, bấm ▶ để chạy. Thanh điều hướng phía trên: *Môn học · Kỳ thi · Báo lỗi · Giới thiệu*.

● TỔNG QUAN

Dùng thử không cần đăng nhập

Bạn có thể dùng Codelab như một **công cụ biên dịch trực tuyến** mà không cần tài khoản:

- Mở **trang chủ** — viết code ngay trong editor (xem Hình 1), chọn ngôn ngữ lập trình rồi bấm ▶ **chạy** để biên dịch và xem kết quả.
- Xem và **chạy thử** các bài tập công khai trong kho bài.

🚦 **GIỚI HẠN DÀNH CHO KHÁCH**

Tài khoản khách bị giới hạn **tối đa 10 lần chạy code trong mỗi 20 giây** (tính theo địa chỉ mạng). Vượt giới hạn, hệ thống báo *"Bạn đã gửi quá nhiều yêu cầu"* kèm số giây cần chờ. **Đăng nhập để bỏ giới hạn này.**

Khách **không thể**: lưu bài, nộp bài lấy điểm, xem lịch sử, tham gia ca thi hay dùng trợ giảng AI — hãy đăng nhập để dùng đầy đủ.

● TỔNG QUAN

Đăng nhập

Các cách vào hệ thống:

- **Đăng nhập SSO** (nếu hệ thống hỗ trợ): đăng nhập một chạm bằng tài khoản tổ chức, không cần tạo mật khẩu riêng.
- **Đăng nhập với Google:** một chạm bằng tài khoản Google — không cần đặt mật khẩu, email được xác minh sẵn. **Lần đầu đăng nhập**, hệ thống tự tạo tài khoản với **vai trò bạn chọn** ngay phía trên nút Google (xem hình dưới).
- **Tự đăng ký bằng email:** bấm *Đăng ký*, điền họ tên, email, mật khẩu — và **chọn vai trò** của bạn (xem bên dưới).
- **Tài khoản được cấp:** đăng nhập bằng tài khoản do quản trị viên cấp/mời qua email.

Hình 2. Đăng nhập bằng Google: chọn *Người học* hoặc *Người dạy* ở hàng nút phía trên, rồi bấm *"Đăng nhập với Google"* — lần đầu đăng nhập, tài khoản được tạo ngay với vai trò đã chọn (đổi lại được trong Cài đặt).

Chọn vai trò khi đăng ký

Khi tự đăng ký tài khoản, bạn chọn một trong hai vai trò:

Vai trò	Dành cho ai · được làm gì
🎓 **Người học**	Học sinh, sinh viên, người đi làm muốn luyện kỹ năng — làm bài luyện tập, tham gia ca thi, dùng trợ giảng AI.
👩‍🏫 **Người dạy**	Giáo viên, giảng viên, người phụ trách lớp — thêm quyền ra đề, tạo ca thi, chấm bài và theo dõi lớp.

Hình 3. Form đăng ký: điền họ tên, email, mật khẩu rồi chọn vai trò ở mục *"Bạn là"* — thẻ đang chọn viền xanh. Mặc định là Người học.

🎭 **QUYỀN NGƯỜI DẠY ĐẾN TỪ ĐÂU?**

Với hệ thống dùng **SSO tổ chức**, quyền người dạy được gán **tự động** theo tài khoản tổ chức của bạn. Khi **tự đăng ký bằng email**, quyền này do bạn **chọn vai trò Người dạy** lúc đăng ký. Nếu đã lỡ đăng ký là Người học, vào *Cài đặt tài khoản* và bấm **"Nâng cấp lên Giảng viên"**.

📬 **XÁC MINH EMAIL SAU KHI ĐĂNG KÝ**

Tài khoản tự đăng ký bằng email cần **bấm link xác minh** gửi vào hộp thư trước khi dùng đầy đủ tính năng (không thấy thư? kiểm tra mục Spam). Tài khoản đăng nhập SSO được xác minh sẵn.

Hình 4. Màn hình đăng nhập: bấm *"Đăng nhập với Microsoft 365"* nếu dùng SSO, hoặc nhập email + mật khẩu với tài khoản được cấp.

🔗 **VÀO THẲNG CA THI QUA LINK**

Nếu thầy/cô gửi bạn một **link ca thi**, hãy đăng nhập trước rồi mới mở link (hoặc mở link rồi đăng nhập khi được nhắc). Sau khi đăng nhập, hệ thống đưa bạn về đúng ca thi trong link.

◆ NGƯỜI HỌC

Tìm và vào ca thi

Trên trang danh sách ca thi, bạn có thể:

- **Tìm theo tên** ca thi.
- **Lọc theo trạng thái:** Đang diễn ra · Sắp diễn ra · Đã kết thúc.
- **Sắp xếp** mới nhất / cũ nhất.

Kỳ thi 🔎 Tìm theo tên · Lọc trạng thái

🔒 **Lập trình Java — Ca 1** ● Đang diễn ra **Vào thi**

Yêu cầu mã dự thi 6 chữ số · Thời lượng 60 phút

Python nhập môn — Giữa kỳ ⏳ Sắp diễn ra

Bắt đầu sau 01:23:45 — trang tự tải lại khi đến giờ

Cấu trúc dữ liệu & Giải thuật — Cuối kỳ `Đã kết thúc`

Xem lại kết quả và lịch sử nộp bài

Minh hoạ danh sách ca thi: 🔒 = cần mã dự thi 6 chữ số · ca chưa mở hiện đồng hồ đếm ngược · ca kết thúc vẫn xem lại được kết quả.

01 Ca thi chưa tới giờ

Nếu ca thi **chưa bắt đầu**, màn hình hiển thị đồng hồ **đếm ngược tới giờ khai mạc** (ngày / giờ / phút / giây). Đúng giờ, trang sẽ **tự tải lại** và mở đề — bạn không cần làm gì thêm, chỉ cần chờ.

02 Ca thi có mật khẩu

Một số ca thi yêu cầu **mã dự thi 6 chữ số** do người dạy cung cấp. Nhập đúng mã để vào làm bài.

⏱ **LƯU Ý THỜI LƯỢNG**

Ngoài giờ khai mạc – kết thúc của ca thi, mỗi ca còn có **thời lượng làm bài** riêng cho mỗi người học. Khi đã vào, đồng hồ đếm ngược chạy — hãy phân bổ thời gian hợp lý.

◆ NGƯỜI HỌC

Màn hình làm bài

Màn hình làm bài gồm **danh sách bài** ở cột trái và **trình soạn code (IDE)** ở giữa. Góc trên hiển thị **đồng hồ đếm ngược** của ca thi.

Hình 5. Màn hình làm bài: ① đề bài & ví dụ bên trái · ② editor bên phải · ③ chọn ngôn ngữ lập trình · ④ nút ▶ chạy thử và *Lưu bài* · ⑤ nút chat trợ giảng AI ở góc dưới phải. Trong ca thi, cột trái có thêm *danh sách bài* và phía trên có *đồng hồ đếm ngược*.

1 **Chọn bài & đọc đề**

Bấm từng bài ở cột trái để đọc đề: mô tả, định dạng Input/Output, ràng buộc và ví dụ.

2 **Chọn ngôn ngữ lập trình**

Khi chọn ngôn ngữ, hệ thống tự nạp **khung code mẫu** tương ứng để bạn bắt đầu nhanh.

3 **Viết code trong editor**

Gõ trực tiếp trên trình duyệt. Hệ thống hỗ trợ cả bài nhiều tệp.

💾 **TỰ LƯU NHÁP — AN TÂM F5**

Code của bạn được **tự lưu vào máy mỗi 5 giây**, kèm ngôn ngữ đang chọn. Lỡ tải lại trang hay rớt mạng, khi mở lại bài code dở vẫn còn nguyên.

◆ NGƯỜI HỌC

Chạy thử code

Trước khi nộp, bạn nên chạy thử để kiểm tra. Có hai kiểu chạy:

Cách chạy	Phím tắt	Chạy với dữ liệu nào
Test mẫu	`F9`	Các bộ test **công khai** đi kèm đề.
Input tùy chỉnh	`Ctrl` + `Enter`	Dữ liệu **bạn tự nhập** vào ô bên dưới.

Mỗi lần chạy có đồng hồ **đếm ngược 60 giây** và nút **Dừng** để hủy. Kết quả từng test hiển thị: trạng thái, Input, Output nhận được, Output mong đợi, thời gian và bộ nhớ (kèm ảnh output nếu có).

🙈 **TEST MẪU CHƯA PHẢI TẤT CẢ**

Chạy thử chỉ dùng **test mẫu công khai**. Khi nộp, bài còn được chấm bằng **test ẩn** — nên đúng hết test mẫu vẫn có thể chưa đạt điểm tối đa.

Nếu gặp `Time Limit` hoặc `Runtime Error`, hệ thống gợi ý nguyên nhân thường gặp (chờ nhập liệu, vòng lặp vô hạn, sai đường dẫn tệp…).

◆ NGƯỜI HỌC

Nộp bài & xem kết quả

1. **Bấm Submit để nộp**
   Bài nộp được đưa vào **hàng đợi trước khi gửi** để chống mất bài. Nếu đang mất mạng, bài sẽ **tự động gửi lại** khi có mạng (góc phải báo “Đang chờ gửi lại N bài nộp”).

2. **Nhận xác nhận**
   Nộp thành công sẽ hiện thông báo kèm liên kết **“Xem kết quả nộp”**.

3. **Đọc kết quả chấm**
   Trang kết quả tách rõ hai phần (xem bên dưới).

Test mẫu và test ẩn

Phần	Bạn thấy gì
Test mẫu	Chi tiết từng bộ: Đúng/Sai, thời gian, bộ nhớ.
Test ẩn	Chỉ số lượng dạng **"X/Y test ẩn đạt"** kèm nhãn Đạt/Chưa đạt. Nội dung test ẩn **không hiển thị** để đảm bảo công bằng (chỉ người dạy xem được).

Lịch sử nộp bài

Bảng lịch sử liệt kê mọi lần nộp với: kết quả (`Đúng` / `Sai` / `Đang chấm`), ngôn ngữ, thời điểm nộp và nút **Chi tiết** để mở lại trang kết quả của lần nộp đó.

`✦ TRỢ GIẢNG AI · NGƯỜI HỌC`

Hỏi trợ giảng AI

Trong lúc làm bài, nếu người dạy bật tính năng, bạn sẽ thấy **nút chat tròn ở góc dưới bên phải**. Bấm vào để mở khung chat với "Trợ giảng Codelab".

- Gõ câu hỏi rồi `Enter` để gửi (`Shift` + `Enter` để xuống dòng). Hỗ trợ gõ tiếng Việt.
- Câu trả lời **hiện dần từng chữ** theo thời gian thực; đoạn code được định dạng riêng cho dễ đọc.

Trợ giảng giúp được gì tùy theo "mức" của ca thi

Người dạy chọn một trong bốn mức cho mỗi ca thi. Header khung chat sẽ cho bạn biết bạn đang ở mức nào:

Mức	Trợ giảng ĐƯỢC làm gì
`Tắt`	Không có trợ giảng AI trong ca thi này (không thấy nút chat).
`Chỉ tra cứu`	Giải thích khái niệm, cú pháp, cách dùng hàm/thư viện, giải nghĩa lỗi. **Không** gợi ý cách giải bài.
`Hướng dẫn các bước`	Như trên, cộng gợi ý hướng tiếp cận, chia nhỏ bài toán thành các bước tư duy. **Không** viết code lời giải.
`Không chặn`	Hỗ trợ tối đa, kể cả viết code và sửa lỗi. Người dạy chủ động cho phép để **rèn & đánh giá kỹ năng dùng AI**.

👨‍💻 Thử tương tác: cùng một câu hỏi, mỗi mức trả lời khác nhau

⚖️ **TRỢ GIẢNG KHÔNG GIẢI BÀI HỘ**

Ở mức *Chỉ tra cứu* và *Hướng dẫn*, trợ giảng **sẽ không viết lời giải** cho bài bạn đang làm — kể cả khi bạn dán đề, nói "chỉ tham khảo" hay "thầy cho phép". Thẩm quyền chỉ đến từ cấu hình ca thi, không đến từ lời trong khung chat.

📋 **MỌI CUỘC TRÒ CHUYỆN ĐỀU ĐƯỢC LƯU**

Toàn bộ hỏi–đáp với trợ giảng **được ghi lại** để người dạy xem và làm căn cứ khi chấm. Ngoài ra mỗi ca thi có thể **giới hạn số lượt hỏi**; khi vượt hạn, hệ thống sẽ báo và tạm dừng.

◆ NGƯỜI HỌC

Luyện tập tự do

Ngoài ca thi, bạn có thể vào kho bài để tự rèn — **không giới hạn thời gian, không giám sát**.

Hình 6. Trang *Môn học*: kho bài xếp theo chương trình đào tạo — mỗi thẻ hiển thị số bài và số chủ đề, bấm vào để mở.

- **Duyệt theo môn học / chủ đề**, tìm theo tên, sắp xếp và **lọc theo độ khó** (Demo · Dễ · Trung bình · Khó).
- Mỗi bài hiển thị trạng thái đã giải, độ khó, tag, **tỷ lệ thành công (%AC)**, số lượt nộp, và nhãn **"📖 Có đáp án"** nếu đáp án đã được công khai.
- Thanh tiến độ **"Đã giải X/Y"** theo từng môn giúp bạn theo dõi.

Hình 7. Danh sách bài luyện tập: chọn ngôn ngữ ở dãy tab trên, tìm kiếm & lọc theo độ khó; mỗi bài hiện nhãn độ khó, *% thành công* và số lượt nộp — vòng tròn bên trái đánh dấu bài đã giải.

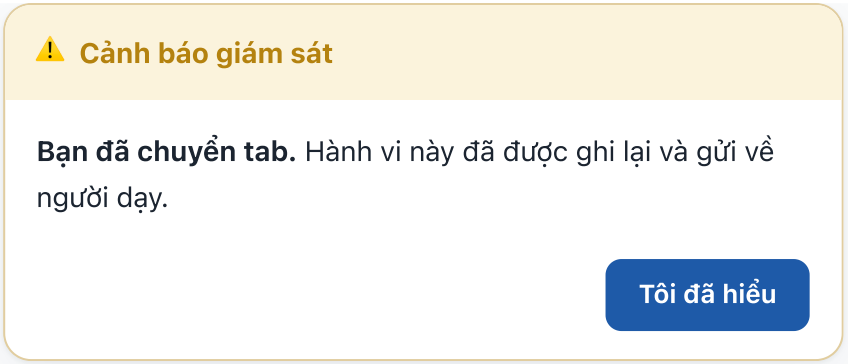
Trang làm bài luyện tập dùng chung IDE với thi, nhưng thêm:

- Nút **"Lấy lại mẫu code"** để đặt lại khung code khi đổi ngôn ngữ.
- Nút **Xem đáp án** (nếu bài đã công khai đáp án).
- **Trợ giảng AI luôn bật** ở mức *Hướng dẫn*.

◆ NGƯỜI HỌC

Quy tắc giám sát khi thi

Với ca thi bật **giám sát**, màn hình làm bài áp dụng các ràng buộc chống gian lận. **Mọi vi phạm đều được ghi lại và gửi về người dạy.**



Tình huống	Điều gì xảy ra
Bắt buộc toàn màn hình	Nếu thoát fullscreen (ví dụ bấm `Esc`), có cảnh báo yêu cầu vào lại. Không quay lại kịp sẽ bị ghi nhận.
Chuyển tab / cửa sổ	Bị ghi lại (có 3 giây ân hạn cho thao tác nhầm).
Rời / đóng trang	Trình duyệt hỏi lại "Bạn có chắc muốn rời trang thi?". (Tải lại bằng `F5` không tính là vi phạm.)
Nút Back / vuốt lùi	Bị chặn — hiện thông báo không thể quay lại khi đang làm bài.
Không thao tác 5 phút	Bị ghi nhận "không hoạt động".
Phím `F1` – `F12`, `Esc`	Bị chặn trong lúc thi.

🙋 **CẦN RỜI CHỖ MỘT LÁT?**

Dùng nút **"Xin phép tạm thoát"** ở góc dưới phải, nhập lý do. Bạn sẽ được **60 giây tạm thoát miễn vi phạm** (có banner đếm ngược). Quá 60 giây chưa quay lại sẽ bị ghi nhận.

◆ NGƯỜI HỌC

Báo lỗi bài tập

Phát hiện đề mô tả chưa rõ, testcase nghi sai, hay lỗi hiển thị? Báo ngay trong hệ thống để đội quản trị kiểm tra:

1. **Mở mục Báo lỗi**
   Trong màn hình làm bài, bấm tab **"Báo lỗi"** ở thanh dọc bên trái (hoặc mục *Báo lỗi* trên thanh điều hướng).

2. **Điền thông tin**
   Chọn **loại lỗi**, đặt **tiêu đề** ngắn gọn, chọn **mức độ ưu tiên** và viết **mô tả chi tiết**.

3 **Gửi và chờ phản hồi**

Báo cáo được chuyển tới người dạy/quản trị viên xử lý.

🎯 **BÁO LỖI TỐT = XỬ LÝ NHANH**

Ghi rõ: bạn ở bài nào, nhập dữ liệu gì, hệ thống trả về gì, và bạn mong đợi kết quả gì.

▲ NGƯỜI DẠY

Vai trò & quyền

Quyền **Người dạy** có được theo một trong ba cách: (1) đăng nhập **SSO** bằng tài khoản tổ chức thuộc diện người dạy — gán tự động; (2) **chọn vai trò Người dạy** khi tự đăng ký bằng email; (3) **đổi vai trò trong Cài đặt tài khoản** — tài khoản đã xác minh email có thể chuyển giữa Người học ↔ Người dạy bất cứ lúc nào.

Hệ thống có ba mức quyền cho người phụ trách:

Vai trò	Phạm vi
Người dạy (giảng viên)	Tạo & quản lý ca thi, ra đề, chấm bài, xem log AI và kết quả của ca thi mình phụ trách (hoặc được chia sẻ).
Quản trị môn (subject-admin)	Quản lý bài tập và hoạt động trong phạm vi môn học được giao.
Quản trị hệ thống (admin)	Quản trị toàn hệ thống: người dùng, phân quyền, cấu hình chung.

🔐 **MỞ KHÓA TÍNH NĂNG AI**

Một số thao tác AI có thể yêu cầu **nhập mật khẩu tính năng** trước khi dùng — đây là lớp bảo vệ để tránh gọi AI ngoài ý muốn.

▲ NGƯỜI DẠY

Tạo ca thi

Khi tạo hoặc sửa ca thi, bạn cấu hình các mục sau:

Mục	Ý nghĩa
Tên & mô tả	Tiêu đề ca thi và ghi chú cho người học.
Thời gian bắt đầu / kết thúc	Khoảng thời gian ca thi mở. Kết thúc phải sau bắt đầu.
Thời lượng làm bài	Số phút mỗi người học được làm (nhỏ hơn tổng khoảng mở ca).
Trạng thái	Công khai, hoặc **công khai kèm mật khẩu 6 chữ số**.
Giám sát	Bật/tắt cơ chế chống gian lận (fullscreen, ghi nhận chuyển tab…).
Danh sách bài	Chọn bài từ ngân hàng, sắp xếp thứ tự.
Mức trợ giảng AI	Xem mục Cấu hình trợ giảng AI.

✦ TRỢ GIẢNG AI · NGƯỜI DẠY

Cấu hình trợ giảng AI cho ca thi

Với mỗi ca thi, bạn chọn **một mức** trợ giảng. Mặc định là **Tắt**.

Mức	Mô tả	Dùng khi
`Tắt`	Không cho dùng AI khi thi.	Thi truyền thống.
`Chỉ tra cứu`	Khái niệm, cú pháp, hàm, lỗi — không hướng dẫn giải.	Thi ngặt nhưng vẫn cho tra cứu.
`Hướng dẫn các bước`	Gợi ý hướng, chia bước tư duy — không viết code.	Kiểm tra có hỗ trợ định hướng.
`Không chặn`	AI làm mọi thứ kể cả viết code.	Đo kỹ năng *sử dụng AI* để giải quyết vấn đề.

Khi chọn mức khác *Tắt*, bạn có thể đặt thêm các **hạn mức** cho mỗi người học:

- **Số lượt hỏi tối đa** trong cả ca thi.
- **Giới hạn độ dài** câu hỏi và câu trả lời (token).
- **Số lượt mỗi phút** (chống hỏi dồn dập).

💡 Đặt `0` cho một hạn mức nghĩa là **không giới hạn** mục đó (hoặc dùng mặc định hệ thống).

▲ NGƯỜI DẠY

Ngân hàng bài tập

Bạn quản lý kho bài tập dùng chung cho luyện tập và ca thi. Mỗi bài gồm:

- **Đề bài:** mô tả, định dạng Input/Output, ràng buộc, ví dụ.
- **Độ khó & tag:** Demo / Dễ / Trung bình / Khó và các chủ đề liên quan.
- **Testcase:** bộ dữ liệu chấm, gồm **test mẫu (công khai)** và **test ẩn**.
- **Cấu hình ngôn ngữ:** ngôn ngữ cho phép và khung code mẫu.
- **Đáp án mẫu:** có thể công khai để người học xem sau khi làm.

Bài có thể tạo **thủ công**, hoặc **bằng AI** (mục tiếp theo).

✦ AI CHO NGƯỜI DẠY

Ra đề bằng AI

Mở hộp thoại **"Tạo bài tập bằng AI"** và cung cấp:

1. **Yêu cầu bài toán**
   Mô tả ngắn ý tưởng, ví dụ: *"Tạo bài toán về mảng, dùng prefix sum"*.
2. **Chọn độ khó**
   Demo · Dễ · Trung bình · Khó.
3. **Chọn ngôn ngữ chính**
   AI sẽ sinh bài phù hợp ngôn ngữ này.
4. **Bấm "✨ Tạo bài bằng AI"**
   Chờ hệ thống sinh đề hoàn chỉnh.

Bên trong, AI chạy quy trình nhiều bước để đảm bảo chất lượng đề:

✍️

Sinh đề

Tạo đề tự đủ: tên, mô tả, Input/Output, ràng buộc, tự đánh giá độ khó.

🧐

Phản biện

Một bước "phản biện" tự rà soát và chỉnh đề cho rõ ràng, đúng chuẩn học thuật.

✅

Testcase đã kiểm chứng

Sinh testcase và **chạy kiểm chứng qua Judge0**, đồng thời lưu **đáp án mẫu**.

🧬

Sinh bài tương tự

Có thể tạo thêm các biến thể của bài để mở rộng ngân hàng.

👀 **LƯU Ý**

AI tạo bản nháp rất tốt, nhưng bạn nên **đọc lại đề và kiểm tra testcase** trước khi đưa vào ca thi thật.

Tinh chỉnh đề bằng AI

Với bài đã có, dùng bảng **tinh chỉnh**: chỉ cần mô tả thay đổi bạn muốn — ví dụ *"Làm cho đề bài khó hơn"* hoặc *"Thêm ví dụ minh hoạ"* — AI sẽ chỉnh lại đề theo góp ý.

✦ AI CHO NGƯỜI DẠY

Chấm bài bằng AI

Với một bài nộp, bạn có thể yêu cầu **chấm bằng AI**. Cách hệ thống quyết định điểm:

1. **Nếu bài đạt đủ testcase**
   Điểm được tính **theo testcase** như chấm tự động thông thường.

2. **Nếu bài chưa đạt**
   AI đọc **code của người học**, đối chiếu **đáp án mẫu** của bài và **tiêu chí (rubric)** bạn nhập, rồi đưa ra điểm và nhận xét.

Bạn có thể nhập **tiêu chí chấm** tùy ý, ví dụ:

📐 *"Ưu tiên tính đúng đắn, trừ điểm nếu không xử lý biên; không quan trọng độ tối ưu."*

Đây là công cụ hỗ trợ — điểm và nhận xét AI đưa ra để bạn **tham khảo và quyết định cuối cùng**, đặc biệt hữu ích với bài "gần đúng" khó chấm máy móc.

✦ TRỢ GIẢNG AI · NGƯỜI DẠY

Soi log trợ giảng AI

Mục **"Log Trợ giảng AI"** cho bạn xem lại toàn bộ hỏi–đáp của người học với trợ giảng trong ca thi — *để soi mức độ lệ thuộc AI và làm căn cứ khi chấm.*

- **Lọc theo người học** để đọc riêng hội thoại của từng em.
- Bật **"Chỉ lượt nghi đòi giải bài"** để lọc nhanh các câu hỏi bị hệ thống đánh dấu là *cố nhờ AI giải hộ*.
- Mở **toàn bộ ngữ cảnh hội thoại** của từng lượt để xem đầy đủ.

🧭 Log vẫn được lưu ngay cả khi ca thi để mức *Tắt* — hữu ích khi bạn muốn xem lại lịch sử cũ. Muốn cho phép hỏi khi thi, đổi mức ở phần cấu hình ca thi.

▲ NGƯỜI DẠY

Giám sát & điểm

- **Theo dõi ca thi:** xem người học đang làm bài, tiến độ nộp và các **cảnh báo giám sát** (chuyển tab, thoát fullscreen, rời trang…) mà hệ thống ghi lại.
- **Bảng xếp hạng:** xem leaderboard của ca thi và **xuất Excel** để lưu trữ hoặc nhập điểm.
- **Kết quả & thống kê:** xem điểm và tình hình làm bài của cả lớp theo ca thi.
- **Xuất kết quả:** kết xuất dữ liệu ca thi để nhập vào bảng điểm.
- **Chia sẻ ca thi:** thêm đồng nghiệp vào ca thi với quyền *xem* hoặc *chỉnh sửa* — cùng coi thi, cùng chấm.
- **Xử lý báo lỗi:** tiếp nhận báo lỗi bài tập từ người học, xem thống kê và phản hồi.

📊 **CHẤM MINH BẠCH**

Kết hợp **kết quả testcase**, **chấm AI** (khi cần) và **log trợ giảng** giúp bạn đánh giá vừa chính xác vừa công bằng, nhất là với ca thi cho phép dùng AI.

KHÁC

Câu hỏi thường gặp

💾 Tôi lỡ tải lại trang khi đang làm bài, có mất code không?

Không. Code được tự lưu vào máy mỗi 5 giây; mở lại bài là code dở còn nguyên. Trong ca thi có giám sát, tải lại bằng `F5` không bị tính là vi phạm.

🧩 Vì sao tôi đúng hết test mẫu mà vẫn chưa được điểm tối đa?

Vì bài còn được chấm bằng **test ẩn** không hiển thị nội dung. Đúng hết test mẫu là tín hiệu tốt nhưng chưa chắc phủ hết mọi trường hợp biên.

🤖 Trợ giảng AI có giải bài hộ người học không?

Tùy mức do người dạy đặt. Ở mức *Chỉ tra cứu* và *Hướng dẫn*, trợ giảng dứt khoát không viết lời giải. Chỉ mức *Không chặn* mới hỗ trợ viết code — và đó là lựa chọn có chủ đích của người dạy để đánh giá kỹ năng dùng AI.

📋 Người học có biết cuộc chat với AI bị lưu không?

Nên cho người học biết trước: mọi hỏi–đáp đều được ghi lại và người dạy có thể xem. Điều này khuyến khích sử dụng AI trung thực, đúng mục đích học tập.

🤦 Tôi cần rời chỗ giữa giờ thi thì sao?

Dùng nút **"Xin phép tạm thoát"**, nhập lý do để được 60 giây miễn vi phạm. Đây là cơ chế chính thức thay cho việc tự ý chuyển tab/cửa sổ.

🎭 Lỡ đăng ký là Người học, muốn làm Người dạy?

Xác minh email trước, rồi vào **Cài đặt tài khoản** bấm **"Nâng cấp lên Giảng viên"** — quyền được cấp ngay, sau đó bạn tạo được ca thi trong khu quản trị.

📭 Không nhận được email xác minh?

Kiểm tra mục **Spam/Quảng cáo** trong hộp thư. Vẫn không thấy, đăng nhập vào hệ thống và bấm **gửi lại email xác minh** trong Cài đặt tài khoản.

🔑 Quên mật khẩu thì làm thế nào?

Hiện hệ thống chưa hỗ trợ tự đặt lại mật khẩu. Hãy gửi email tới đội hỗ trợ (mục Hỗ trợ) kèm email tài khoản để được cấp lại. Tài khoản SSO không cần mật khẩu riêng.

KHÁC

Hỗ trợ

Gặp sự cố khi thi, lỗi hệ thống, hoặc cần trợ giúp về tài khoản? Liên hệ đội hỗ trợ Codelab:

✉️

Hỗ trợ 1

lampx@neu.edu.vn

✉️

Hỗ trợ 2

quocthai@neu.edu.vn

📮 **MẸO ĐỂ ĐƯỢC HỖ TRỢ NHANH**

Khi gửi email, hãy ghi rõ: **họ tên + mã học viên/lớp (nếu có)**, **tên ca thi/bài tập**, thời điểm xảy ra lỗi và **ảnh chụp màn hình** (nếu có).

Codelab — Nền tảng học tập, giảng dạy và đánh giá lập trình.

Hỗ trợ: lampx@neu.edu.vn · quocthai@neu.edu.vn

Tài liệu hướng dẫn dành cho người học và người dạy. Giao diện thực tế có thể cập nhật theo phiên bản mới; khi có khác biệt, ưu tiên theo hệ thống.