

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Lâm Thị Hương
Ngày soạn: 10/11/2025
Lớp dạy: 10/1, 10/3, 10/7
Thời gian thực hiện: Tuần 11

CHỦ ĐỀ 4: GIỚI THIỆU CÁC HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU

BÀI 10: LƯU TRỮ DỮ LIỆU VÀ KHAI THÁC THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ

Môn: Tin học; Lớp: 11

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Học xong bài này, em sẽ:

- Biết được sự cần thiết phải lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin từ dữ liệu nguyên tử cho các bài toán quản lý.

2. Năng lực tin học

2.1 Năng lực chung:

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố năng lực chung của học sinh như sau:

- Năng lực tự chủ, tự học: Học sinh có khả năng tự đọc sách giáo khoa và kết hợp với gợi ý của giáo viên để trả lời các câu hỏi về an toàn trên không gian mạng.
- Năng lực hợp tác và giao tiếp: Học sinh thảo luận nhóm để nêu được một số nguy cơ trên mạng.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh giải thích sự cần thiết phải lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin từ dữ liệu nguyên tử cho các bài toán quản lý.

2.2 Năng lực tin học:

Hình thành, phát triển chủ yếu các năng lực:

- *NLa*: Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông;

3. Phẩm chất:

Hình thành và phát triển phẩm chất

- Nâng cao khả năng tự học và ý thức học tập.
- Nâng cao phẩm chất đạo đức, văn hoá khi tham gia Internet.
- Tự giải quyết vấn đề có sáng tạo.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính giáo viên
- Học liệu: Sách giáo khoa Tin học 11.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Khởi động

a) Mục tiêu: Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học

b) Nội dung: Giáo viên nêu ra vấn đề, học sinh lắng nghe

c) Sản phẩm: Thái độ học tập của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

- GV đặt vấn đề: *Các công việc quản lý trong thực tế rất đa dạng: Quản lý nhân viên, tài chính, thiết bị ...tại các cơ quan, tổ chức. quản lý chỗ ngồi trên máy bay. tàu xe tại các phòng bán vé. quản lý hồ sơ bệnh án tại bệnh viện. quản lý học sinh và kết quả học tập trong các trường .*

Để quản lý kết quả học tập, như em biết, phải quản lý điểm của từng môn học bao gồm đánh giá thường xuyên, đánh giá giữa kì, đánh giá cuối kỳ Theo em, hoạt động này có cần lưu trữ dữ liệu không? Nếu có đó là những dữ liệu gì? Để trả lời được câu hỏi đó chúng ta cần tìm hiểu bài 10.

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Cập nhật dữ liệu

a) Mục tiêu: Biết được sự cần thiết phải lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin từ dữ liệu nguyên tử cho các bài toán quản lý.

b) Nội dung: Giáo viên hướng dẫn, học sinh đọc hiểu và rút ra kết luận cần thiết

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi ở Hoạt động 1. - Từ kết quả của HS, GV giới thiệu và chốt lại: Việc ghi điểm vào sổ điểm được thực hiện thường xuyên mỗi khi có đánh giá thường xuyên giữa kỳ hay cuối kỳ. Việc ghi chép này gọi là lưu trữ dữ liệu điểm . - GV chiếu và phân tích bảng 10.1 để học sinh hiểu đây là bảng điểm môn toán lớp 11A học kì 1. - GV cho cả lớp thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi sau: + <i>Việc ghi chép để có thể sai sót nhầm lẫn, vì vậy chúng ta cần phải làm gì?</i> - GV chiếu và phân tích bảng 10.2 để học sinh hiểu đây là bảng điểm môn toán lớp 11A học kì 1, sau khi chỉnh sửa. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS thảo luận, đưa ra câu trả lời cho hoạt động 1. - HS lắng nghe GV giảng bài, tiếp thu kiến thức. Bước 3: Báo cáo, thảo luận - HS trình bày câu trả lời của mình trước lớp - HS ghi chép nội dung chính vào vở. Bước 4: Kết luận, nhận định	1. Một số nguy cơ trên mạng Cập nhật, truy xuất dữ liệu Giờ khai thác thông tin là các hoạt động thường xuyên trong công tác quản lý tùy theo yêu cầu phát sinh từ thực tiễn quản lý

- GV nhận xét, chuẩn kiến thức, kết luận.

Hoạt động 2.2: Truy xuất dữ liệu và khai thác thông tin

a) Mục tiêu: Biết được sự cần thiết phải lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin từ dữ liệu nguyên tử cho các bài toán quản lý.

b) Nội dung: Giáo viên giảng giải, học sinh lắng nghe, thảo luận và trả lời

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV chia cả lớp thành 3 nhóm tìm hiểu về các nội dung sau: + <i>Nhóm 1: Mục đích của việc lưu trữ là gì.</i> + <i>Nhóm 2: Phân tích ví dụ để giải thích được mục đích của việc lưu trữ.</i> + <i>Nhóm 3: Cập nhật dữ liệu là gì? Tại sao dữ liệu cần được cập nhật thường xuyên ?</i> + <i>Nhóm 4: Phân tích ví dụ giải thích việc dữ liệu cần được cập nhật thường xuyên.</i> - GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS thảo luận nhóm nhỏ, tìm ra câu trả lời và hoàn thành bảng GV yêu cầu.. - GV quan sát HS thực hiện, hỗ trợ khi HS cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận - HS trình bày câu trả lời của mình trước lớp - HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến cho bạn (nếu có).	2. Truy xuất dữ liệu và khai thác thông tin - Bài toán quản lý là bài toán phổ biến trong thực tế. Cần phải tổ chức lưu trữ dữ liệu để phục vụ các yêu cầu quản lý đa dạng. - Dữ liệu lưu trữ có thể được cập nhật thường xuyên, được truy xuất theo nhiều tiêu chí khác nhau để thu được các thông tin hữu ích .

Bước 4: Kết luận, nhận định - GV chuẩn kiến thức, giới thiệu thêm cho HS biết.	
--	--

Hoạt động 2.3: Thu thập dữ liệu tự động

a) Mục tiêu: Dùng được phần mềm phòng chống virus Windows Defender.

b) Nội dung: Giáo viên giảng giải, học sinh lắng nghe và thực hành.

c) Sản phẩm: Thao tác thực hành của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ - GV nêu vấn đề: Hầu hết có hoạt động quản lý tiền không đều phải nhập thủ công. Tuy nhiên trong bối cảnh hiện nay rất nhiều hoạt động quản lý được thực hiện thu thập dữ liệu tự động. - GV chia cả lớp thành 4 nhóm, đọc thông tin ở mục 3 sách giáo khoa để trả lời các câu: + <i>Trình bày những hạn chế của việc nhập dữ liệu thủ công.</i> + <i>Để khắc phục tình trạng nhập dữ liệu thủ công tại các siêu thị người ta đã làm gì ?</i> + <i>Trình bày nguyên lý hoạt động của mã vạch tại các siêu thị.</i> + <i>Trình bày lợi ích của việc thu thập dữ liệu tự động</i> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS thực hành theo thao tác GV demo	3. Thu thập dữ liệu tự động - Quản lý là hoạt động rất phổ biến. Mục đích của việc quản lý là xử lý thông tin để đưa ra quyết. Vì vậy, Việc thu thập, lưu trữ dữ liệu với ý nghĩa quan trọng hàng đầu. - Vì tôi gặp dữ liệu tự động mang lại nhiều lợi ích, không chỉ giảm bớt công suất thu thập mà còn cung cấp cả một khối lượng dữ liệu lớn giúp nâng cao hiệu quả của việc ra các quyết định cần thiết

- GV quan sát HS thực hiện, hỗ trợ khi HS cần.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- HS trình bày sản phẩm của mình trước lớp
- HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến cho bạn (nếu có).

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV chuẩn kiến thức, giới thiệu thêm cho HS biết.

Hoạt động 3: Luyện tập

a) **Mục tiêu:** Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học thông qua giải bài tập

b) **Nội dung:** Giáo viên giao bài, học sinh thảo luận và trả lời

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài tập luyện tập trang 52 sgk.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh tiếp nhận nhiệm vụ, thực hiện và thảo luận theo cặp đôi.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Đại diện báo cáo kết quả thực hiện.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét kết quả thực hiện của HS, GV chuẩn kiến thức.

Hoạt động 4: Vận dụng

a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn đời sống

b) **Nội dung:** Giáo viên đưa bài tập, học sinh bắt cặp đôi thảo luận và trả lời

c) **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài tập luyện tập trang 52 sgk.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh tiếp nhận nhiệm vụ, thực hiện và thảo luận theo cặp đôi.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Đại diện báo cáo kết quả thực hiện.

Bước 4: Kết luận, nhận định

GV nhận xét, chuẩn đáp án, nhắc nhở HS chuẩn bị nội dung cho bài học sau.