**Phần 6: Benefits of Cloud Computing ​(** **Lợi ích của Điện toán đám mây) (Slide 21)**

**[Duy Thuyết Trình Phần này]**

**Dependence on service providers(Phụ thuộc vào các nhà cung cấp dịch vụ) (Slide 22)**

* **Original: (Nội dung Chính)**  
  1. Scalability: Cloud can scale resources up or down depending on usage needs.

**Example: When a student runs a website project for a course, the cloud will automatically allocate additional resources if there are many visitors. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

2.Cost Saving: Pay only for what you use many services are free for students.

**Example:** **Students sign up for the GitHub Student plan and receive free credits on platforms such as Azure or AWS. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

3.Security: Major cloud providers like AWS, Azure, and Google Cloud implement advanced security measures such as data encryption, multi-factor authentication, and intrusion detection to protect user data.

**Example: Students store learning materials on Google Drive, which is protected by encryption and two-layer login. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

4.Improved Collaboration: Team members can share files and collaborate on the same document or project at the same time, no matter where we are.

**Example: Students use Google Docs to edit group assignments together in real-time. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

5.Flexibility: You can access resources from anywhere, on any device with an Internet connection.

**Example: Students review lecture slides saved on OneDrive using their phones while on the bus. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

6.Reliability: Cloud services often have backup systems, data distribution and incident recovery plans, which keep the system running.

**Example: Even if students lose their laptops, their files on Dropbox are safe and accessible. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

7.Rapid Deloyment: You can deploy software, applications, or servers within minutes instead of hours or days using traditional methods. This saves time and helps us deploy services faster.

**Example:** **Students deploy the Java Spring Boot project on Heroku in less than 10 minutes. (Bổ Sung phần này ko có trong slide)**

**Bản dịch (Tiếng Việt):**  
**1. Khả năng mở rộng (Scalability):**

Đám mây có thể tăng hoặc giảm tài nguyên tùy theo nhu cầu sử dụng.  
**Ví dụ:** Khi sinh viên chạy một dự án website cho một môn học, đám mây sẽ tự động cấp thêm tài nguyên nếu có nhiều người truy cập. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**2. Tiết kiệm chi phí (Cost Saving):**

Chỉ phải trả tiền cho những gì bạn sử dụng, và nhiều dịch vụ miễn phí dành cho sinh viên.  
**Ví dụ:** Sinh viên đăng ký gói GitHub Student và nhận được các khoản tín dụng miễn phí trên các nền tảng như Azure hoặc AWS. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**3. Bảo mật (Security):**

Các nhà cung cấp đám mây lớn như AWS, Azure và Google Cloud triển khai các biện pháp bảo mật tiên tiến như mã hóa dữ liệu, xác thực đa yếu tố và phát hiện xâm nhập để bảo vệ dữ liệu người dùng.  
**Ví dụ:** Sinh viên lưu trữ tài liệu học tập trên Google Drive, được bảo vệ bằng mã hóa và đăng nhập hai lớp. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**4. Cộng tác hiệu quả (Improved Collaboration):**

Các thành viên trong nhóm có thể chia sẻ tệp và cộng tác trên cùng một tài liệu hoặc dự án cùng lúc, bất kể đang ở đâu.  
**Ví dụ:** Sinh viên sử dụng Google Docs để chỉnh sửa bài tập nhóm cùng nhau theo thời gian thực. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**5. Tính linh hoạt (Flexibility):**

Bạn có thể truy cập tài nguyên từ bất kỳ đâu, trên bất kỳ thiết bị nào có kết nối Internet.  
**Ví dụ:** Sinh viên xem lại slide bài giảng được lưu trên OneDrive bằng điện thoại khi đang trên xe buýt. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**6. Độ tin cậy (Reliability):**

Dịch vụ đám mây thường có hệ thống sao lưu, phân phối dữ liệu và kế hoạch khôi phục sự cố, giúp hệ thống luôn hoạt động ổn định.  
**Ví dụ:** Ngay cả khi sinh viên bị mất laptop, các tệp của họ trên Dropbox vẫn an toàn và có thể truy cập. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*

**7. Triển khai nhanh chóng (Rapid Deployment):**

Bạn có thể triển khai phần mềm, ứng dụng hoặc máy chủ chỉ trong vài phút thay vì vài giờ hoặc vài ngày như phương pháp truyền thống. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và triển khai dịch vụ nhanh hơn.  
**Ví dụ:** Sinh viên triển khai dự án Java Spring Boot lên Heroku chỉ trong chưa đầy 10 phút. *(Bổ sung phần này không có trong slide)*