|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CMC** |     **BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP**  **<TÊN ĐỀ TÀI >**  **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG>**  Giảng viên hướng dẫn :  Sinh viên thực hiện :  Mã số sinh viên :  Lớp :  **Hà Nội, <năm>** |

|  |
| --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CMC** |



**BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP**

**TÊN ĐỀ TÀI:**

**Triển Khai Mô Hình DevOps Trong Hệ Thống Quản Lý Ký Túc Xá**

**NGÀNH:**

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Giảng viên hướng dẫn :

Sinh viên thực hiện : PHẠM NGỌC THẢO LY

Mã số sinh viên : BIT220185

Lớp : 22IT3

**Hà Nội, <năm>**

**Mẫu 03**

# **KẾ HOẠCH THỰC TẬP (mẫu 03)**

# **NHẬT KÝ THỰC TẬP (mẫu 04)**

# **NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ**

Đánh giá quá trình thực tập tại đơn vị thực tập:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Mức độ đánh giá** | | | | | **Ghi chú** |
| Rất kém | Kém | Trung bình | Tốt | Rất tốt |
| 1 | Ý thức tổ chức kỷ luật |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Kiến thức chuyên môn |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Kỹ năng chuyên môn |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Kết quả thực tập |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Sinh viên thực tập**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* |

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

Đơn vị thực tập:...........................................................................................

Họ và tên: ; Mã sinh viên:

Ngày sinh: ; Lớp:

Khóa học: ; Ngành học:

Trường: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CMC

Tên đơn vị thực tập:

Thời gian thực tập

Họ và tên cán bộ hướng dẫn:..............................................................................................

Chức vụ: ............................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Điểm tối đa** | **Điểm chấm** |
| **1. Hiệu quả công việc** | **3,0** |  |
| Khả năng hoàn thành nhiệm vụ đúng hạn và đạt chất lượng yêu cầu | 1,5 |  |
| Mức độ đóng góp vào các dự án hoặc công việc của đơn vị | 1,5 |  |
| **2. Kỹ năng chuyên môn** | **2,5** |  |
| Kiến thức chuyên môn liên quan đến công việc | 1,0 |  |
| Kỹ năng sử dụng công cụ, phần mềm, thiết bị | 1,0 |  |
| Khả năng ứng dụng lý thuyết vào thực tế | 0,5 |  |
| **3. Kỹ năng mềm** | **2,0** |  |
| Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm | 1,0 |  |
| Khả năng giải quyết vấn đề và ra quyết định | 1,0 |  |
| **4. Thái độ làm việc** | **1,5** |  |
| Tinh thần trách nhiệm và chủ động trong công việc | 1,0 |  |
| Tính kỷ luật và sự phù hợp với văn hóa doanh nghiệp | 0,5 |  |
| **5. Tự phát triển và học hỏi** | **1,0** |  |
| Khả năng học hỏi, tiếp thu kiến thức và kỹ năng mới | 1,0 |  |
| **Tổng điểm** | **10** |  |

Tổng điểm: …………………có thể chấm lẻ tới 0,1 điểm.

Điểm bằng số:

Điểm bằng chữ:

**Nhận xét chung của đơn vị thực tập đối với sinh viên thực tập (bắt buộc):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Đại diện đơn vị thực tập**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Cán bộ hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

**PHIẾU CHẤM ĐIỂM CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

Khoa quản lý ngành:...........................................................................................

Họ và tên: ; Mã sinh viên:

Ngày sinh: ; Lớp:

Khóa học: ; Ngành học:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Điểm tối đa** | **Điểm chấm** |
| **1. Quá trình làm việc với giảng viên** | **3,0** |  |
| Có liên hệ để thông qua kế hoạch thực tập đúng thời hạn quy định | 1,0 |  |
| Có trao đổi thường xuyên với giảng viên hướng dẫn | 1,0 |  |
| Có thái độ đúng mực, biết tiếp thu các gợi ý của giảng viên hướng dẫn | 1,0 |  |
| **2. Quá trình thực tập tại đơn vị** | **3,0** |  |
| Chấp hành nội quy, quy định của đơn vị thực tập | 1,0 |  |
| Nhật ký thực tập được đơn vị xác nhận | 1,0 |  |
| Nhật ký thực tập được ghi chép đầy đủ theo từng buổi thực tập tại đơn vị | 1,0 |  |
| **3. Trình bày Báo cáo thực tập nghề nghiệp** | **3,0** |  |
| Báo cáo thực tập nghề nghiệp được nộp đúng hạn | 1,0 |  |
| Báo cáo thực tập nghề nghiệp được trình bày đúng quy định | 2,0 |  |
| **4. Thái độ làm việc** | **1,0** |  |
| Thể hiện tinh thần trách nhiệm và sự chủ động trong công việc | 1,0 |  |
| **Tổng điểm** | **10** |  |

Tổng điểm: …………………có thể chấm lẻ tới 0,1 điểm.

Điểm bằng số:

Điểm bằng chữ:

**Nhận xét chung của giảng viên hướng dẫn:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Giảng viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

**LỜI CẢM ƠN**

Trong quá trình thực tập **tại Du12- khối g1 của CMC Global**, em xin chân thành cảm ơn anh mentor **Lê Thanh Đức** đã dành thời gian hướng dẫn và hỗ trợ em một cách tận tình. Anh không chỉ là người thầy mà còn là một người bạn, luôn sẵn sàng chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm quý báu. Sự tận tâm và nhiệt huyết của anh đã giúp em hiểu rõ hơn về quy trình DevOps, từ việc thiết lập môi trường phát triển đến tự động hóa quy trình triển khai. Em đã học được cách sử dụng các công cụ như Docker để container hóa ứng dụng, giúp giảm thiểu sự khác biệt giữa môi trường phát triển và sản xuất. Em cũng đã thực hành thiết lập quy trình CI/CD vớiGilab\_CI, qua đó hiểu rõ hơn về các bước kiểm tra và triển khai tự động, giúp nâng cao hiệu suất làm việc.

Bên cạnh đó, em cũng xin gửi lời cảm ơn đến nhà trường và các giảng viên đã tạo điều kiện cho em được thực tập tại **CMC Global** và cung cấp kiến thức trong suốt thời gian học tập. Những bài giảng và chia sẻ của các thầy cô đã trang bị cho em nền tảng vững chắc để áp dụng vào thực tiễn giúp bản thân em đủ tự tin để thực tập tại **CMC Global**. Ngoài ra em còn biết ơn vì sự quan tâm, săn sóc của các thầy cô phụ trách chúng em trong quá trình thực tâp. Luôn hỏi thăm tiến độ hoàn thành dự án và hỗ trợ trả lời các câu hỏi về phía nhà trường.

.

# **DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT (nếu có)**

# **DANH MỤC CÁC BẢNG, ĐỒ THỊ, SƠ ĐỒ, HÌNH ẢNH (nếu có)**

# **MỤC LỤC**

[**KẾ HOẠCH THỰC TẬP (mẫu 03)** 1](#_Toc195715935)

[**NHẬT KÝ THỰC TẬP (mẫu 04)** 2](#_Toc195715936)

[**NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ** 3](#_Toc195715937)

[**DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT (nếu có)** 9](#_Toc195715938)

[**DANH MỤC CÁC BẢNG, ĐỒ THỊ, SƠ ĐỒ, HÌNH ẢNH (nếu có)** 10](#_Toc195715939)

[**MỤC LỤC** 11](#_Toc195715940)

[**PHẦN MỞ ĐẦU: GIỚI THIỆU** 12](#_Toc195715941)

[**I.** **Giới thiệu.** 12](#_Toc195715942)

[**II.** **Mục tiêu** 13](#_Toc195715943)

[**III.** **Thông tin tổng quan đơn vị thực tập** 14](#_Toc195715944)

[**IV.** **Sản phẩm và dịch vụ chính của đơn vị thực tập** 14](#_Toc195715945)

[**V.** **Văn hóa doanh nghiệp** 14](#_Toc195715946)

[**PHẦN NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ THỰC TẬP** 14](#_Toc195715947)

[**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ** 15](#_Toc195715948)

[**1.** **Kết luận** 15](#_Toc195715949)

[**2.** **Kiến nghị** 15](#_Toc195715950)

[**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO** 16](#_Toc195715951)

# **PHẦN MỞ ĐẦU: GIỚI THIỆU**

## **Giới thiệu.**

1. **Lý do chọn đơn vị thực tập**

* **Vị trí thực tập: Thực tập sinh Devops**
* **Giới thiệu về devops:**
* **DevOps** là viết tắt của Development (Dev) và Operations (Ops). DevOps là một văn hóa làm việc kết hợp giữa kỹ sư phát triển phần mềm (dev) với bộ phận operator (kỹ sư hệ thống, nhân viên bảo mật, kỹ sư mạng, kỹ sư hạ tầng,...) nhằm mục đích rút ngắn vòng đời phát triển sản phẩm (SDLC).
* **Sự phát triển của devops:**
* Chuyên ngành DevOps đang trải qua sự bùng nổ mạnh mẽ với nhiều tiềm năng phát triển trong tương lai. Nhu cầu tăng cao từ các doanh nghiệp muốn phát hành sản phẩm nhanh chóng đã thúc đẩy việc áp dụng DevOps, giúp rút ngắn thời gian từ phát triển đến triển khai.
* Sự phát triển của các công cụ tự động hóa như Jenkins và Docker tối ưu hóa quy trình, giảm thiểu lỗi và nâng cao chất lượng phần mềm. Đồng thời, việc tích hợp trí tuệ nhân tạo và Machine Learning trong DevOps giúp dự đoán và giải quyết sự cố nhanh chóng, nâng cao hiệu suất.
* DevOps cũng thúc đẩy sự hợp tác chặt chẽ giữa các bộ phận, cải thiện quy trình làm việc và tối ưu hóa nguồn lực. Với nhu cầu gia tăng về chuyên gia DevOps, lĩnh vực này đang mở ra nhiều cơ hội việc làm hấp dẫn.
* Với những yếu tố này, DevOps không chỉ là một xu hướng tạm thời mà là một yếu tố then chốt trong chiến lược phát triển bền vững của các tổ chức.
* **Lý do chọn vị trí thực tập:**  Vì trong bối cảnh công nghệ thông tin ngày càng phát triển, **DevOps** nổi lên như một lĩnh vực quan trọng và đầy tiềm năng. Dưới đây là những lý do khiến em nên chọn DevOps để thực tập:
* **Nhu cầu cao trên thị trường:** DevOps đang trở thành một trong những lĩnh vực có nhu cầu lao động lớn nhất trong ngành công nghệ thông tin, mở ra nhiều cơ hội việc làm hấp dẫn.
* **Kỹ năng đa dạng:** Thực tập trong DevOps giúp em vừa phát triển nhiều kỹ năng quan trọng như lập trình, quản lý hệ thống, tự động hóa và làm việc với các công cụ hiện đại.
* **Tăng khả năng thích nghi:** DevOps khuyến khích sự đổi mới và sáng tạo, cho phép tham gia vào các dự án thú vị và thử thách.
* **Tích hợp công nghệ mới:** Bạn sẽ được làm quen với các công nghệ tiên tiến như Docker, CI/CD, giúp ta trở thành ứng viên cạnh tranh hơn trong tương lai.
* **Cải thiện khả năng hợp tác:** DevOps thúc đẩy giao tiếp và hợp tác giữa các nhóm phát triển và vận hành, giúp phát triển kỹ năng làm việc nhóm quan trọng.
* **Tham gia vào quá trình chuyển đổi số:** Làm việc trong DevOps cho phép đóng góp vào các dự án chuyển đổi số, giúp doanh nghiệp thích ứng nhanh hơn với th đổi.

1. **Mối quan hệ giữa Devops và ngành Công nghệ thông tin**: DevOps và ngành công nghệ thông tin (CNTT) có một mối quan hệ chặt chẽ và tương hỗ, dưới đây là những khía cạnh nổi bật của mối quan hệ này:

* **Cải thiện quy trình phát triển phần mềm:** DevOps tối ưu hóa quy trình phát triển, giúp các đội ngũ CNTT phát hành phần mềm nhanh chóng và hiệu quả hơn.
* **Tự động hóa và hiệu suất:** Trong CNTT, việc xử lý khối lượng công việc lớn là rất phổ biến. DevOps sử dụng tự động hóa để giảm thiểu thao tác thủ công, tăng cường hiệu suất và độ chính xác.
* **Hợp tác liên phòng ban:** DevOps thúc đẩy sự hợp tác giữa các nhóm phát triển, vận hành và kiểm thử trong CNTT, giúp giảm thiểu xung đột và cải thiện quy trình làm việc.
* **Khả năng thích ứng với thay đổi:** Ngành CNTT thường xuyên phải đối mặt với sự thay đổi nhanh chóng. DevOps giúp tổ chức thích ứng linh hoạt hơn với các công nghệ và yêu cầu mới.
* **Sử dụng công nghệ tiên tiến:** DevOps thường áp dụng các công nghệ mới như Docker, Kubernetes, và Cloud Computing, điều này giúp ngành CNTT duy trì tính cạnh tranh và hiện đại hóa hạ tầng.
* **Quản lý rủi ro hiệu quả:** DevOps cải thiện khả năng phát hiện và xử lý sự cố, từ đó giảm thiểu rủi ro trong việc triển khai sản phẩm và dịch vụ CNTT.
* **Thúc đẩy chuyển đổi số:** DevOps là một phần quan trọng trong chiến lược chuyển đổi số của nhiều tổ chức CNTT, giúp họ tận dụng công nghệ để cải thiện hiệu suất và đáp ứng nhu cầu thị trường**.**

# **Mục tiêu**

1. **Mục tiêu chuyên môn**

* **Phát triển kỹ năng kỹ thuật:**
* Học cách sử dụng các công cụ DevOps như Docker
* Nắm vững quy trình CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment**).**
* **Tìm hiểu về tự động hóa:**
* Thực hành tự động hóa quy trình phát triển và triển khai phần mềm.
* Xây dựng và tối ưu hóa các script tự động hóa.
* **Cải thiện khả năng làm việc nhóm:**
* Tham gia vào các dự án nhóm, học cách giao tiếp hiệu quả với các bộ phận khác nhau (phát triển, vận hành, QA).
* Tham gia các buổi họp và thảo luận để đóng góp ý kiến.
* **Tham gia vào quy trình phát triển sản phẩm:**
* Theo dõi và hỗ trợ các giai đoạn phát triển phần mềm từ lập kế hoạch đến triển khai.
* Học cách quản lý và giải quyết các sự cố phát sinh trong quá trình triển khai.
* **Tìm hiểu về quản lý dự án:**
* Tham gia vào việc lập kế hoạch và theo dõi tiến độ dự án.
* **Nâng cao kiến thức về bảo mật:**
* Tìm hiểu các nguyên tắc bảo mật trong phát triển và vận hành phần mềm.
* Học cách áp dụng các biện pháp bảo mật vào quy trình DevOps.

1. **Mục tiêu cá nhân**

* **Phát triển kỹ năng tự học:**
  + Tìm hiểu tài liệu, khóa học trực tuyến và video hướng dẫn để nâng cao kiến thức về DevOps.
* **Xây dựng mạng lưới chuyên nghiệp:**
  + Kết nối với các đồng nghiệp, mentor và chuyên gia trong lĩnh vực để tạo dựng mối quan hệ.
* **Cải thiện kỹ năng giao tiếp:**
  + Luyện tập khả năng trình bày ý tưởng và thảo luận trong nhóm để trở thành một thành viên tích cực.
* **Tìm hiểu về văn hóa DevOps:**
  + Nắm bắt các nguyên tắc và giá trị cốt lõi của DevOps để hiểu rõ hơn về môi trường làm việc.
* **Thiết lập mục tiêu nghề nghiệp dài hạn:**
  + Xác định lộ trình phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực DevOps và công nghệ thông tin.

# **Thông tin tổng quan đơn vị thực tập**

1. **Lịch sử thành thành và phát triển**
2. **Quy mô, cơ cấu tổ chức**
3. **Lĩnh vực hoạt động**

# **Sản phẩm và dịch vụ chính của đơn vị thực tập**

# **Văn hóa doanh nghiệp**

# **PHẦN NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ THỰC TẬP**

# **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

## **Kết luận**

## **Kiến nghị**

# **DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**