A picture containing text, sign, clipart

Description automatically generated

QUY ĐỊNH

VỀ CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

\*\*\*

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã tài liệu** | **01-CL-HDCV** |
| **Phiên bản** | **v1.0** |
| **Ngày ban hành** | **22/5/2023** |

**LỊCH SỬ THAY ĐỔI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngày hiệu lực** | **Phiên bản** | **Nội dung thay đổi** | **Lý do** | **Người**  **thay đổi** | **Người**  **phê duyệt** |
| 22/5/2023 | 1.0 | Ban hành tài liệu |  | BacND | TheNN |
|  |  |  |  |  |  |

**MỤC LỤC**

[I. GIỚI THIỆU 4](#_Toc130482919)

[1. Mục đích 4](#_Toc130482920)

[2. Phạm vi và đối tượng áp dụng 4](#_Toc130482921)

[3. Tài liệu liên quan 4](#_Toc130482924)

[4. Định nghĩa và các từ viết tắt 4](#_Toc130482927)

[II. NỘI DUNG 6](#_Toc130482930)

[1. Quy định về quản lý dự án phần mềm 6](#_Toc130482931)

[2. Sản xuất phần mềm 7](#_Toc130482943)

[3. Đảm bảo chất lượng quy trình và sản phẩm 8](#_Toc130482953)

[4. Quản lý dữ liệu và quản lý cấu hình 8](#_Toc130482958)

[5. Đo lường và phân tích dữ liệu 8](#_Toc130482962)

[6. Đào tạo quy trình 9](#_Toc130482970)

[7. Xây dựng, triển khai và quản lý quy trình 9](#_Toc130482973)

[8. Môi trường làm việc và tài nguyên 10](#_Toc130482983)

[III. THI HÀNH 10](#_Toc130482987)

# GIỚI THIỆU

## Mục đích

Quy định này quy định việc xây dựng phần mềm, quản lý dự án phần mềm; đồng thời thực hiện các chính sách đào tạo, triển khai và cải tiến quy trình nhằm đảm bảo chất lượng dự án thuộc Công ty cổ phần công nghệ EVOTEK Việt Nam.

## Phạm vi và đối tượng áp dụng

### Phạm vi áp dụng

Bao gồm (nhưng không giới hạn): Tại trụ sở chính Công ty Cổ phần Công nghệ EVOTEK Việt Nam và các địa điểm mà cán bộ, công nhân viên của EVOTEK làm việc.

### Đối tượng áp dụng

Toàn bộ tài liệu hình thành trong quá trình theo dõi, giải quyết công việc thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ của cán bộ, công nhân viên có ký kết Hợp đồng lao động với Công ty Cổ phần Công nghệ EVOTEK Việt Nam.

## Tài liệu liên quan

### Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn ISO 9001:2015;

Tài liệu quy chuẩn “CMMI Development V2.0”

### Tài liệu liên quan

| STT | Mã tài liệu | Tên tài liệu |
| --- | --- | --- |
| 1. 1 | 01-CL-ATTT | Quy định quản lý tài liệu và hồ sơ |
| 2 |  | Mục tiêu chất lượng và An toàn thông tin giai đoạn 2023-2025 |

## Định nghĩa và các từ viết tắt

### Định nghĩa

**Hội đồng cải tiến quy trình**: Là một nhóm các cá nhân được bầu ra để thực hiện một phần công việc của quản lý chất lượng tập trung vào nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu chất lượng.

**Quản trị dự án (Project Governance)**: Là sự áp dụng một cách phù hợp các kiến thức, kĩ năng, công cụ và kĩ thuật vào trong quá trình đề xuất dự án, lập kế hoạch dự án, thực hiện dự án, theo dõi giám sát dự án và kết thúc dự án.

**Người quản trị dự án (PM)**: Là người đứng giữa khách hàng và đội ngũ phát triển. Họ là một đại diện phía khách hàng, xác định và thực hiện các nhu cầu chính xác của khách dựa trên kiến thức tổ chức và khả năng nhận định.

### Thuật ngữ/Từ viết tắt

| Thuật ngữ/Từ viết tắt | Ý nghĩa |
| --- | --- |
| EVOTEK/Công ty | Công ty Cổ phần Công nghệ EVOTEK Việt Nam |
| ISO | Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế |
| Tiêu chuẩn ISO 9001:2015 | Tiêu chuẩn quốc tế về Hệ thống quản lý chất lượng do ISO phát triển và ban hành năm 2015 |
| CMMI | Capability Maturity Model Integration |
| CBNV | Cán bộ nhân viên |
| CNTT | Công nghệ thông tin |

# NỘI DUNG

## Quy định về quản lý dự án phần mềm

### Mọi dự án phần mềm phải thực hiện ước lượng khối lượng công việc, nhân công, lịch trình, chi phí trước khi lập kế hoạch dự án.

### Mọi dự án phần mềm phải lập kế hoạch chỉ rõ các mục tiêu tiến độ và các yếu tố để thực hiện dự án như: đội ngũ nhân lực, cơ sở vật chất, kỹ năng kiến thức, cách phối hợp với các bên, điều chỉnh quy trình.

### Mọi dự án phải tiến hành xác định và giám sát các rủi ro có thể làm ảnh hưởng đến việc đạt mục tiêu dự án hoặc làm thất bại kế hoạch dự án.

### Các Quản trị dự án phải giám sát các công việc, các vấn đề phát sinh, các yêu cầu thay đổi, các rủi ro và cơ hội, và sự tham gia của các thành viên dự án cũng như các bên liên quan trong suốt quá trình thực hiện dự án.

### Tất cả các yêu cầu khách hàng, yêu cầu sản phẩm trong dự án phải được quản lý chặt chẽ nhằm giám sát số lượng yêu cầu, tình trạng phê duyệt, tình trạng thực hiện của các yêu cầu trong dự án. Các mối liên hệ giữa các yêu cầu với nhau, giữa các yêu cầu với các sản phẩm dự án khác cũng phải được giám sát chặt chẽ.

### Các công tác lập kế hoạch, ước lượng, phòng chống rủi ro, quản lý cơ hội, giám sát dự án phải tham khảo dữ liệu và kinh nghiệm từ các dự án đã thực hiện tại Công ty.

### Mọi yêu cầu thay đổi trong các dự án phải được theo dõi, đánh giá mức độ ảnh hưởng và phê duyệt trước khi thực hiện.

### Trong quá trình thực hiện dự án, các dự án phải đóng góp các dữ liệu ví dụ, các bài học kinh nghiệm và góp ý cải tiến quy trình vào kho quy trình chuẩn của Công ty thông qua Bộ phận Quản lý quy trình.

### Phân tích và ra quyết định: mọi quyết định trong các dự án có liên quan đến khoản kinh phí từ 50.000.000 Việt Nam đồng trở lên hoặc gây tốn công sức từ 30 man-days trở lên phải được đưa ra thông qua quy trình phân tích ra quyết định DAR.

### Tổ chức đội dự án: nhân sự thực hiện các quá trình phải được cung cấp đủ theo kế hoạch của dự án phần mềm. Cán bộ trực tiếp tham gia dự án phải được đào tạo về quy trình, kỹ năng thực hiện công việc theo yêu cầu phù hợp. Cán bộ thực hiện dự án dựa trên kế hoạch đã được xác định và phải được thống nhất giữa người lập kế hoạch và người thực hiện. Phải tạo điều kiện cho các cán bộ được phân công thực hiện công việc trong dự án có đủ quyền hạn để thực hiện các công việc được phân công.

### Trong quá trình thực hiện dự án, khi có vấn đề nghiêm trọng xảy ra, hoặc những bài học tốt, cần áp dụng các kỹ thuật như Fishbone, 5-Why để tìm ra nguyên nhân nhằm ngăn chặn các vấn đề tiêu cực, và duy trì, phát triển các bài học tốt.

## Sản xuất phần mềm

### Các yêu cầu khách hàng, yêu cầu sản phẩm phải được xây dựng độc lập đối với tất cả các dự án. Yêu cầu khách hàng cần chỉ rõ nhu cầu nghiệp vụ, mong muốn cải tiến, các ràng buộc trong môi trường làm việc của khách hàng và các yêu cầu giao tiếp trong/ngoài sản phẩm tương lai. Yêu cầu sản phẩm cần chỉ rõ các tính năng sản phẩm, các thuộc tính chất lượng về tiện dụng, bảo mật, độ bền, mở rộng, tốc độ... và cơ chế giao tiếp trong/ngoài hệ thống.

### Các sản phẩm phần mềm trong dự án phải được thiết kế trước khi xây dựng. Các giải pháp thiết kế quan trọng cần được cân nhắc, lựa chọn bằng quy trình phân tích ra quyết định DAR và xem xét khả năng làm/mua/tái sử dụng.

### Các hoạt động lập trình cần tuân thủ thiết kế và các quy ước trong dự án. Sau khi lập trình, thiết kế hoặc tích hợp sản phẩm cần cập nhật các Tracebility matrix tương ứng để theo dõi mối quan hệ giữa các yêu cầu và các sản phẩm thiết kế, lập trình.

### Song song với việc xây dựng sản phẩm, các dự án phải xây dựng các tài liệu hỗ trợ đi kèm như: hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn cài đặt, hướng dẫn vận hành nếu thuộc phạm vi công việc quy định trong hợp đồng.

### Các trình tự, thủ tục và môi trường tích hợp sản phẩm phải được định nghĩa rõ ràng theo thực tế từng dự án. Quá trình tích hợp sản phẩm phải tuân thủ các định nghĩa này và phải ghi nhật ký, release note sau mỗi lần tích hợp và bàn giao sản phẩm.

### Công tác kiểm tra chất lượng sản phẩm dự án phải được thực hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án từ khâu lập kế hoạch, viết yêu cầu, thiết kế, lập trình cho đến khi hoàn thiện sản phẩm chạy được.

### Mọi hoạt động sản xuất phần mềm phải được lên kế hoạch với người phụ trách, lịch trình thực hiện rõ ràng cùng với sự chuẩn bị các yếu tố về con người, môi trường làm việc và công tác phối hợp các bên.

### Công tác kiểm định chất lượng sản phẩm phải được lên kế hoạch, thiết kế kịch bản và dữ liệu, ghi nhật ký thực hiện kiểm định, theo dõi các lỗi tìm được đến khi sửa xong và thực hiện báo cáo chất lượng định kỳ gửi đến các bên liên quan.

### Quá trình nghiệm thu và sử dụng thử sản phẩm trong môi trường thực tế khách hàng cần được lên kế hoạch, khớp lịch trình, chuẩn bị cơ sở vật chất, con người đầy đủ. Mọi ý kiến phản hồi của khách hàng đối với sản phẩm phải được đảm bảo thu thập, ghi chép đầy đủ và tiến hành phân tích xử lý kịp thời.

## Đảm bảo chất lượng quy trình và sản phẩm

### Mọi quy trình hoạt động trong công ty phải được đánh giá giám sát việc tuân thủ thực hiện định kỳ tùy thuộc vào bối cảnh của từng dự án và bộ phận.

### Bộ phận Quản lý chất lượng phải lên kế hoạch đảm bảo chất lượng hàng năm, quý, tháng để đảm bảo các dự án và bộ phận Quản lý quy trình sẽ kiểm soát định kỳ việc tuân thủ quy trình chuẩn của công ty.

### Các quy trình phải được đánh giá việc tuân thủ trình tự thực hiện, tuân thủ các biểu mẫu, tuân thủ quy định, tuân thủ hướng dẫn để xác định các vấn đề vướng mắc đồng thời thu thập các ý kiến cải tiến từ các dự án và bộ phận liên quan.

### Các cấp quản lý phải định kỳ báo cáo tình hình triển khai, chất lượng triển khai cho các dự án và cả công ty.

## Quản lý dữ liệu và quản lý cấu hình

### Mọi dự án, bộ phận đều phải quản lý mọi dữ liệu trong phạm vi hoạt động của mình thông qua việc lập kế hoạch chỉ rõ: hệ thống lưu trữ và phân quyền, nhóm kiểm soát thay đổi, danh sách các loại dữ liệu quan trọng cần kiểm soát cũng như công cụ, thiết bị phục vụ quản lý dữ liệu.

### Các tư liệu của dự án và bộ phận sau khi phê duyệt dùng làm cơ sở cho các hoạt động khác phải được chốt Baseline và kiểm soát thay đổi theo quy trình chuẩn về kiểm soát thay đổi của công ty.

### Mọi thay đổi liên quan đến các dữ liệu đã được Baseline đều phải được ghi nhận, đánh giá, phê duyệt trước khi thực hiện. Khi thực hiện cần cập nhật tất cả các sản phẩm có liên quan.

## Đo lường và phân tích dữ liệu

### Nhu cầu đo lường và mục tiêu đo lường cần được xác định cho từng dự án, từng đơn vị và chung toàn công ty.

### Căn cứ vào nhu cầu đo lường và mục tiêu đo lường cần xác định danh sách các phép đo phù hợp cho từng dự án, từng đơn vị và chung toàn công ty.

### Các phép đo cần xác định rõ: Công thức tính toán, Phương thức thu thập dữ liệu, Tần xuất thu thập dữ liệu, Công cụ thu thập, Cách thức phân tích, Công cụ phân tích dữ liệu, Cách thức lưu trữ dữ liệu đo.

### Tiến hành thu thập, tính toán, phân tích các phép đo đã xác định và tổ chức lưu trữ các phép đo.

### Các kết quả đo lường và phân tích cần được tổ chức các cuộc xem xét định kỳ hoặc đột xuất khi có bất thường với các bên liên quan.

### Phòng đảm chất lượng chủ trì xây dựng thư viện các phép đo liên quan đến dự án phần mềm và tổng hợp dữ liệu đo từ các dự án thành dữ liệu đo chung cấp Công ty; Các quản trị dự án phối hợp với Cán bộ chất lượng xây dựng các phép đo phù hợp cho đặc thù dự án.

### Quản trị dự án khi xây dựng phép đo cho dự án cần tham khảo từ thư viện các phép đo của Công ty.

## Đào tạo quy trình

### Công tác đào tạo phải được lên kế hoạch và thực hiện định kỳ nhằm đảm bảo mọi nhân viên ở mọi vị trí công việc trong phạm vi toàn công ty được đào tạo các kỹ năng và kiến thức cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ.

### Công tác đào tạo cần được lên lịch, chuẩn bị giáo viên, tư liệu, cơ sở vật chất, ghi chép nhật ký và đánh giá hiệu quả đối với từng khóa học.

## Xây dựng, triển khai và quản lý quy trình

### Hội đồng cải tiến quy trình chủ trì xây dựng, chỉnh sửa, cải tiến quy trình phát triển phần mềm chung cho toàn Công ty.

### Hội đồng cải tiến quy trình chủ trì xây dựng kho thư viện quy trình đảm bảo lưu trữ tập trung, kiểm soát được sự thay đổi và nhân viên truy cập được dễ dàng.

### Hội đồng cải tiến quy trình chủ trì xây dựng các kho dữ liệu mẫu, kho bài học kinh nghiệm… và đảm bảo nhân viên truy cập được dễ dàng khi cần tham khảo.

### Hội đồng cải tiến quy trình chủ trì việc thiết lập các chương trình cải tiến chất lượng định kỳ hoặc đột xuất.

### Định kỳ 6 tháng/lần, Hội đồng cải tiến quy trình cần phải đánh giá ưu/nhược điểm của hệ thống quy trình, tham khảo các đóng góp cải tiến để lên kế hoạch cải tiến quy trình cho công ty.

### Hội đồng cải tiến quy trình cần tập hợp các nhóm chuyên môn và xây dựng lịch trình cụ thể để thực hiện cải tiến, xây dựng, thử nghiệm các quy trình và báo cáo lãnh đạo phê duyệt trước khi ban hành các quy trình mới.

### Các quy trình tại Công ty phải chỉ rõ các bước thực hiện, vai trò thực hiện, các kết quả đầu ra, đầu vào, hướng dẫn áp dụng quy trình rõ ràng. Mỗi quy trình cần có các Biểu mẫu tài liệu hoặc/và công cụ đi kèm phù hợp để vận hành quy trình.

### Quản trị dự án có trách nhiệm xây dựng quy trình cho dự án dựa vào quy trình phát triển phần mềm chung của Công ty. Các điểm khác biệt so với quy trình chuẩn của Công ty phải được Hội đồng cải tiến quy trình và Giám đốc dự án phê duyệt.

### Tất cả các cán bộ tham gia các dự án phát triển phần mềm cần tuân thủ các quy trình của dự án liên quan đến phần việc của mình. Các ý kiến đóng góp liên quan đến thay đổi, cập nhật bổ sung quy trình cần được gửi tới Hội đồng cải tiến quy trình xem xét và phê duyệt.

## Môi trường làm việc và tài nguyên

### Phải lựa chọn, cung cấp và duy trì cơ sở vật chất được yêu cầu, bao gồm: Văn phòng, bàn làm việc và các tiện ích đi kèm, thiết bị phần cứng, phần mềm, các dịch vụ hỗ trợ.

### Phải xác định các yêu cầu về môi trường làm việc và cung cấp các điều kiện làm việc cho nhân viên để hỗ trợ tốt cho quá trình hoàn thành công việc.

### Phải xác định các yêu cầu về nguồn lực khác và cung cấp các nguồn lực tương ứng cho các hoạt động: quản lý, thực hiện sản xuất và kiểm tra, xác nhận.

# THI HÀNH

Bộ phận Quản lý quy trình có trách nhiệm lập kế hoạch triển khai và hướng dẫn các đơn vị thực hiện quy trình.

Quy định có hiệu lực từ ngày 22/ 5/ 2023.

*<Lưu ý: Chỉ lưu hành nội bộ công ty>*

*Hà Nội, ngày 22 tháng 5 năm 2023*

**GIÁM ĐỐC**

*(Đã ký)*

**Đào Duy Tân**