



# PERIVER PLATAFORMA

---

## SOFTWARE DEVELOPMENT PLAN

Periver\_SoftwareDevelopmentPlan\_2008-04-29-v3.0.doc

**Versão v3.0**

*29 de Abril de 2008*

## TABELA DE REVISÕES

Versão	Autores	Descrição da Versão	Aprovadores	Data
<b>v0.1r</b>	Luís Gomes e André Ligeiro	Primeiro rascunho do documento	Francisco Madeira e Hugo Gomes	29-02-2008
<b>v0.2r</b>	André Ligeiro e Luís Gomes	Versão corrigida segundo a revisão	Francisco Madeira e Hugo Gomes	26-03-2008
<b>v0.3r</b>	André Ligeiro	Versão corrigida segundo a revisão	Francisco Madeira e Hugo Gomes	22-04-2008
<b>v1.0</b>	André Ligeiro	Versão aprovada	Francisco Madeira e Hugo Gomes	22-04-2008
<b>v1.1r</b>	André Ligeiro	Versão revista e que inclui o Stage Delivery	Francisco Madeira e Hugo Gomes	23-04-2008
<b>v1.2r</b>	André Ligeiro	Versão corrigida segundo a revisão	Francisco Madeira e Hugo Gomes	26-04-2008
<b>v2.0</b>	André Ligeiro	Versão aprovada	Francisco Madeira e Hugo Gomes	27-04-2008

<b>v2.1r</b>	André Ligeiro	Versão alterada	Francisco Madeira e Hugo Gomes	29-04-2008
<b>v3.0</b>	André Ligeiro	Versão aprovada	Francisco Madeira e Hugo Gomes	29-04-2008

---

**ÍNDICE**


---

<b>TABELA DE REVISÕES .....</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>4</b>
<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
1.1 BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	5
1.2. DOCUMENTOS A ENTREGAR AO CLIENTE .....	5
1.3. DOCUMENTOS REFERENCIADOS .....	6
1.4. DEFINIÇÕES E ACRÓNIMOS .....	6
<b>2. ORGANIZAÇÃO DO PROJECTO .....</b>	<b>7</b>
2.1. MODELO PROCESSO .....	7
2.1.1. FASES .....	7
2.1.2. PRODUTOS DO TRABALHO .....	9
SOFTWARE CONCEPT .....	9
REQUIREMENTS DEVELOPMENT .....	9
ARCHITECTURAL DESIGN .....	9
DETAILED DESIGN FOR STAGE 1 .....	9
CODING AND DEBUGGING FOR STAGE 1 .....	9
SOFTWARE RELEASE STAGE 1 .....	9
DETAILED DESIGN FOR STAGE 2 .....	9
CODING AND DEBUGGING FOR STAGE 2 .....	9
SOFTWARE RELEASE STAGE 2 .....	9
2.2. ESTRUTURA ORGANIZATIVA .....	9
GESTOR DE PROJECTO .....	9
GESTOR DE QUALIDADE .....	9
GESTOR DE RISCOS.....	9
COMISSÃO DE CONTROLO DE ALTERAÇÕES .....	9
GESTOR DE REPOSITÓRIO .....	9
SECRETÁRIO.....	9
EQUIPA DE IMPLEMENTAÇÃO .....	9
2.3. INTERFACES ORGANIZATIVOS.....	9
CLIENTE .....	9
GRUPO DE RELAÇÕES EXTERNAS .....	9
2.4. ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADES.....	9
2.5. MECANISMOS DE MONITORIZAÇÃO E CONTROLO .....	9
<b>3. TAREFAS E ESCALONAMENTO .....</b>	<b>9</b>
3.1 TAREFAS .....	9
3.2 ESCALONAMENTO .....	9
<b>4. PLANO DE ENTREGA FASEADA .....</b>	<b>9</b>
4.1 ESTRUTURA .....	9

---

## 1. INTRODUÇÃO

---

### 1.1 Breve descrição do projecto

A aplicação que se pretende desenvolver tem como objectivo a gestão e produção de relatórios de sinistros da empresa “Periver”, sediada no Porto. A visão geral sobre a aplicação encontra-se no documento Periver\_ConceptPaper.

Este documento, o Software Development Plan, contém o planeamento do projecto e as respectivas etapas para a sua execução.

### 1.2. Documentos a entregar ao cliente

O quê	Quando	Onde	Como entregue	Quantidade
Concept Paper	2008-03-15	Nas instalações da PERIVER	Via e-mail	1
User Interface Prototype	2008-03-26	Nas instalações da PERIVER	Pessoalmente em CD	2
Acceptance Testing	2008-06-04	Nas instalações da PERIVER	PDF	1
Software Release Stage 1 with delivery description	2008-05-21	Nas instalações da PERIVER	CD	1
Software Release Stage 2 with delivery description	2008-06-04	Nas instalações da PERIVER	CD	1

### 1.3. Documentos Referenciados

Concept Paper

Change Control Plan \*

Quality Assurance Plan \*

Phases \*

\* Documento fornecido pelo Docente da cadeira

### 1.4. Definições e Acrónimos

**CD** – Compact Disk

**PDF** – Portable Document Format

**PERIVER** – PERIVER Peritagem e Averiguação Auto, Lda.

---

## 2. ORGANIZAÇÃO DO PROJECTO

---

### 2.1. Modelo Processo

#### 2.1.1. Fases

- Software Concept
- Requirements Development
- Architectural Design
- Detailed Design Stage 1, 2
- Coding and Debugging for Stage 1, 2
- Software Release

#### Software Concept

Nesta fase são levantadas e formalizadas as necessidades do cliente. É feita uma previsão dos riscos que podem afectar o projecto e como podem ser tratados. São definidos os métodos de controlo e alteração de documentos.

#### Requirements Development

Nesta fase é especificado os requisitos da aplicação e os respectivos testes. Ainda nesta fase são definidos os métodos de revisão e inspecção de documentos.

### **Architectural Design**

Nesta fase é realizada a subdivisão do projecto em módulos, a especificação da sua arquitectura e as relações entre os mesmos.

### **Detailed Design Stage 1, 2**

Em cada uma destas fases é feita a especificação detalhada do design dos módulos e das regras a seguir na sua implementação.

### **Coding and Debugging for Stage 1, 2**

Em cada uma destas fases são implementados os respectivos módulos, sendo feita a sua integração com testes para garantir que estão de acordo com o pretendido.

### **Software Release**

Nesta fase, a aplicação e os respectivos documentos deverão estar prontos para serem entregues ao cliente.

### 2.1.2. Produtos do trabalho

#### Software Concept

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Concept Paper	Neste documento é descrita a visão do cliente e rentabilidade da aplicação	Sim	Não	Revisão	Cristina Rodrigues, Vasco Gomes	Luís Gomes, André Ligeiro
Change Control Plan	Neste documento é descrito como é efectuado o controlo das alterações aos documentos	Sim	Não	-	-	João Gabriel
Top 10 Risk List	Neste documento são indicados os riscos mais significativos para o normal desenvolvimento do projecto	Sim	Sim, com período mínimo de 14 dias	Revisão	André Ligeiro, Ricardo Quintas	Luís Gomes
Software Project Log	Este documento contem as actas referentes as reuniões realizadas	Não	Sim, com período mínimo de 7 dias	-	-	Hélder Loureiro

### Requirements Development

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Quality Assurance Plan	Este documento define procedimentos para garantir a qualidade dos documentos produzidos no projecto	Sim	Não	-	-	João Gabriel
Software Development Plan	Este documento descreve o escalonamento do projecto	Sim	Sim, com período mínimo de 14 dias	Revisão	Francisco Madeira, Hugo Gomes	Luís Gomes, André Ligeiro
Software Requirement Specification	Este documento descreve os requisitos da aplicação e faz uma análise mais detalhada desses requisitos	Sim	Não	Revisão	André Ligeiro, Luís Gomes e António Rocha	Cristina Rodrigues, Ricardo Quintas, Vasco Gomes, Dinis Monteiro

User Interface Prototype	Protótipo gráfico do software	Sim	Não	Inspeção das partes mais complexas e revisão do restante	Ricardo Nobre, Luís Gomes, André Ligeiro	Cristina Rodrigues, Vasco Gomes, António Rocha, Hugo Vieira e Hugo Gomes
System Architecture	Este documento contém os módulos da aplicação e respectiva descrição	Sim	Não	Revisão	Hélder Loureiro, Cristina Rodrigues e Vasco Gomes	Dinis Monteiro, Ricardo Quintas, António Rocha, Hugo Gomes
Software Test Cases	Neste documento são especificados com grande grau de detalhe os testes a efectuar ao sistema	Sim	Não	Inspeção das partes mais complexas e revisão do restante	André Ligeiro, Luís Gomes, Ricardo Nobre	Francisco Madeira, Hugo Vieira, Hugo Gomes, Vasco Gomes
Additional Spec Doc	Este documento contém todas as especificações da aplicação que não podem ser incluídas nos restantes documentos	Sim	Não	Inspeção	Dinis Monteiro, Ricardo Quintas, Hugo Gomes	Cristina Rodrigues, Ricardo Nobre, Hélder Loureiro

### Architectural Design

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Software Design and Architecture Doc	Este documento descreve a arquitectura e o design que serão implementados	Sim	Não	Inspeção	Luís Gomes, Hélder Loureiro, Cristina Rodrigues	Ricardo Quintas, Hugo Gomes, António Rocha, António Rocha, Dinis Monteiro, Ricardo Nobre, Francisco Madeira
Software Integration Procedure	Descreve os procedimentos a ter em conta na integração dos módulos a desenvolver	Sim	Não	Revisão	Ricardo Nobre, Hélder Loureiro e Dinis Monteiro	Cristina Rodrigues, Vasco Gomes, Hugo Vieira
Software Development Plan revised to include a Staged Delivery Plan	Nova versão do Software Development Plan onde se adicionaram os módulos que serão desenvolvidos em cada fase	Sim	Não	Revisão	Francisco Madeira, Hugo Gomes	André Ligeiro, Luis Gomes

## Detailed Design for stage 1

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Detailed Design Doc for this Stage	Nestes documentos cada uma das funcionalidades será detalhada ao ponto de serem bem definidos todos os procedimentos que permitem implementá-las. Existirá um documento por cada módulo da aplicação	Sim	Não	Inspecção	Cristina Rodrigues, Vasco Gomes, Hugo Vieira, Ricardo Nobre	Ricardo Quintas, António Rocha, Hugo Gomes, André Ligeiro
Software Construction Plan for this Stage	Neste documento é especificado um plano detalhado da fase de desenvolvimento da aplicação	Sim	Não	Revisão	Hélder Loureiro, Luís Gomes, Francisco Madeira	Ricardo Nobre, Hugo Vieira, Vasco Gomes, Dinis Monteiro

## Coding and Debugging for stage 1

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Code for this Stage developed	Elaboração do código fonte dos módulos correspondentes a esta fase	Sim	Não	Inspecção de dois módulos e revisão dos restantes	Vasco Gomes, Luís Gomes, Hugo Vieira,	todos
Outcome of tests in this Stage (Update of Software Test Cases Doc)	Actualização do plano de testes para a fase correspondente com os respectivos resultados	Sim	Não	-	-	Francisco Madeira, Vasco Gomes

**Software Release Stage 1**

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Delivery description	Neste documento serão indicados quais os documentos que são relevantes aquando da entrega do produto final e a forma como esses documentos serão disponibilizados	Sim	Não	Revisão	Hugo Gomes, Dinis Monteiro, Luis Gomes	Ricardo Nobre, Cristina, Helder

## Detailed Design for stage 2

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Detailed Design Doc for this Stage	Nestes documentos cada uma das funcionalidades será detalhada ao ponto de serem bem definidos todos os procedimentos que permitem implementá-las. Existirá um documento por cada módulo da aplicação	Sim	Não	Inspecção	Luís Gomes, Hugo Gomes, Cristina, António Rocha	Ricardo Quintas, Francisco Madeira, Dinis Monteiro
Software Construction Plan for this Stage	Neste documento é especificado um plano detalhado da fase de desenvolvimento da aplicação	Sim	Não	Revisão	Vasco Gomes, Francisco Madeira, Helder Loureiro	Hugo Vieira, André Ligeiro, Cristina

## Coding and Debugging for stage 2

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Code for this Stage developed	Elaboração do código fonte dos módulos correspondentes a esta fase	Sim	Não	Inspecção de dois módulos e revisão dos restantes	Hélder Loureiro, Ricardo Nobre, André Ligeiro, Cristina	todos
Outcome of tests in this Stage (Update of Software Test Cases Doc)	Actualização do plano de testes para a fase correspondente com os respectivos resultados	Sim	Não	-	-	Francisco Madeira, Hugo Gomes

## Software Release Stage 2

Documento	Conteúdo	Controlo de alterações?	Actualização contínua?	Mecanismo de aceitação formal	Responsáveis por aceitação formal	Autores
Delivery description	Neste documento serão indicados quais os documentos que são relevantes aquando da entrega do produto final e a forma como esses documentos serão disponibilizados	Sim	Não	Revisão	Hélder Loureiro, Vasco Gomes, Dinis Monteiro	Luís Gomes, André Ligeiro, António Rocha
Final program completed	Código da versão final da aplicação	Não	Não	-	-	todos
Archival Media for everything, docs and code	Arquivo completo do repositório	Não	Sim	-	-	Ricardo Nobre
Project History	Documento que sumaria o caminho percorrido durante as várias fases do projecto	Sim	Não	Revisão	André Ligeiro, Francisco Madeira	Ricardo Nobre, Hélder Loureiro

## 2.2. Estrutura Organizativa

### **Gestor de Projecto**

Tem como função gerir o projecto, preparar e organizar as reuniões, ou seja, fazer o ponto de situação relativamente aos documentos pendentes, gerir os assuntos a discutir e certificar-se que todos os pontos de vista são ouvidos. É a ele que cabe resolver situações de impasse, através do voto de qualidade.

### **Gestor de Qualidade**

Pessoa que garante que os métodos de desenvolvimento do projecto obedecem aos critérios de qualidade descritos no Quality Assurance Plan.

### **Gestor de Riscos**

Avalia os riscos internos e externos do projecto, actualizando quando necessário o Top Ten Risk List. É também responsável pelo cumprimento das medidas especificadas neste documento.

### **Comissão de Controlo de Alterações**

Perante a apresentação de um pedido de alteração, esta comissão irá decidir se as alterações propostas são ou não viáveis.

### **Gestor de Repositório**

Tem a função de gerir o repositório do projecto, para que este permaneça organizado e obedeça às regras descritas no Change Control Plan.

### **Secretário**

Tem a função de elaborar as actas de todas as reuniões e de elaborar e actualizar o Software Project Log.

### Equipa de Implementação

Tem a função de realizar todo o processo de realização de um projecto. Esta equipa poderá não conter um número fixo de elementos.

## 2.3. Interfaces Organizativos

### Cliente

O cliente é o Sr. Tiago Filipe Fernandes Santos Neves que representa a empresa Periver, sendo este a única interface existente.

### Grupo de Relações Externas

O Luís Gomes é a principal interface entre o cliente e o grupo, cabendo ao gestor de projecto André Ligeiro acompanhá-lo, nas reuniões com o cliente. Caso seja necessário irá mais um elemento.

## 2.4. Atribuição de responsabilidades

Responsabilidade	Elemento (s)
Gestor de Projecto	André Ligeiro
Gestor de Riscos	Luís Gomes
Gestor de Qualidade	Francisco Madeira
Comissão Controlo de Alterações	António Rocha (Presidente) Hugo Gomes Hugo Vieira
Gestor de Repositório	Ricardo Nobre
Secretário	Hélder Loureiro
Equipa de Implementação	Cristina Rodrigues, Ricardo Quintas, Vasco Gomes, Dinis Monteiro

## 2.5. Mecanismos de monitorização e controlo

O grupo reúne ordinariamente duas vezes por semana, as reuniões ordinárias são à segunda-feira às 20h30 e à terça-feira às 12h00 durante a aula prática da cadeira de Gestão de Projectos de Software, em que o professor estará sempre presente nessa reunião. Apenas as reuniões de segunda-feira resultam numa entrada no Software Project Log com as tarefas a efectuar e os assuntos discutidos. Ainda nesta reunião é verificado o estado de documentos pendentes, e quando atrasados, estes podem ser redistribuídos por outros elementos do grupo.

Para obter uma visão geral sobre o estado do projecto basta a qualquer elemento do grupo navegar no repositório do projecto. É importante que este se mantenha actualizado, contendo sempre as últimas versões disponíveis dos documentos. Será utilizada ainda uma ferramenta (mailing list) para a comunicação interna da equipa.

### 3. TAREFAS E ESCALONAMENTO

---

#### 3.1 Tarefas

Nesta versão do Software Development Plan o escalonamento das tarefas está feito com base nas seis fases do projecto e em duas entregas ao cliente.

#### 3.2 Escalonamento

O escalonamento das diversas actividades pode ser consultado num diagrama de Gantt. Este está no ficheiro anexosB.rar, juntamente com outros três ficheiros no formato pdf. Esses ficheiros são úteis para quem não tem o Microsoft Project, tendo os seguintes nomes: MAPA DE GANTTtudo.pdf, MAPA DE GANTTtarefas.pdf e MAPA DE GANTTgráfico.pdf.

## 4. PLANO DE ENTREGA FASEADA

---

O plano de entrega faseada pretende separar a entrega dos módulos da aplicação em etapas, com base num conjunto de factores de diversas naturezas. Os factores a ter em conta neste tipo de divisão podem ser a necessidade de estabelecer precedências no desenvolvimento dos módulos, gestão dos recursos do projecto, gestão financeira, gestão temporal ou mesmo requisitos do cliente.

No presente caso a divisão do projecto prende-se com a interdependência dos módulos e com a gestão de recursos. Um dos primeiros módulos a desenvolver é, por exemplo, aquele que trata do processo e dos utilizadores.

### 4.1 Estrutura

O design, implementação e testes dos mesmos estará dividido em duas etapas da seguinte forma:

#### Etapa 1:

Módulos:

- Autenticação e Autorização
- Monitorização
- Gestão dos Utilizadores
- Gestão de Processos
- Edição de Processos
- Exportação
- Configurações

#### Etapa 2:

Módulos ainda a definir.