



UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Informática

Formato de informes técnicos

Nombre alumno

Tipo de trabajo

Asignatura

Fecha

Abstract

The style for writing a technical report at the University Diego Portales is based on the L^AT_EX class *udpreport.cls* that was used to generate this document.

The extents of this part of the document is at most one page and must be enough to understand the whole document and should be writing in plain English (you don't use formulas or figures here).

The electronic version of this document must be a *pdf* file.

Resumen

El estilo para escribir un informe técnico en la Universidad Diego Portales se basa en la clase L^AT_EX *udpreport.cls* que es la que se usó para generar este documento.

La extensión de esta parte del documento es como máximo una página y debe ser suficiente para entender el documento en su totalidad y debe ser escrita en español (acá no se usan ni fórmulas ni figuras).

La versión electrónica de este documento debe ser un archivo *pdf*.

1. Introducción

Este documento muestra el conjunto de normas que se aplican para la generación de un documento del tipo informe técnico en la Escuela de Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales y explican la utilización de la clase L^AT_EX *udpreport.cls*.

La generación electrónica de estos documentos puede ser realizada por cualquier herramienta, ya sea en un ambiente PC o un servidor y solo se requiere que el resultado final tenga la forma indicada acá. En particular, este documento fue generado utilizando utilizando un entorno basado en un PC con ambiente L^AT_EX, utilizando la clase *udpreport.cls* y el *template udpreport.tex*.

La literatura acerca de L^AT_EXy T_EXes extensa y basta mencionar los libros matrices de Knuth[2] y Lamport[3].

2. Estructura de los documentos

Un documento del tipo informe técnico cualquiera se estructura tal como se muestra en este documento. En el se distinguen tres partes principales, que son: página de inicio (tapa); abstract y/o resumen, que es una sola página con un resumen del trabajo, y el contenido, con el desarrollo del informe.

3. Características básicas

Las características básicas que debe seguir un documento de este tipo son las siguientes:

- El tamaño del papel es tipo carta.
- La impresión es por defecto por los dos lados de una hoja.
- El tipo de letra a usar es Computer modern.
- El tamaño de letra es de 11pt.
- Todas las mayúsculas deben llevar acentos.
- El espaciado entre líneas es de una y media línea.
- Todas las páginas deben ser numeradas en el extremo inferior derecho, para las páginas impares y en el extremo inferior izquierdo para las pares.
- Los márgenes para el texto se muestran en la tabla (1) e incluyen el espacio para la numeración de páginas.
- Cada párrafo debe contener una *sangría* equivalente a 30pt, con la excepción del primer párrafo de cada sección o sub-sección, que no tiene sangría.
- No existe separación entre párrafos.
- El uso de notas al pie de la página¹ es un mecanismo útil y debe usarse con el fin que este fue diseñado. Para un resultado estéticamente placentero, evite más de dos notas al pie².

¹Una nota explicativa al pie de la página

²Una segunda nota

Margen izquierdo	1.75 in
Margen derecho	1.25 in
Margen inferior	0.90 in
Margen superior	0.90 in
Anillado	0.50 in

Tabla 1: Margenes del documento

3.1. Página de inicio

La página que va al comienzo del documento es la tapa. Esta deberá contener información acerca de la Universidad, facultad, escuela, título del documento, nombre del alumno, profesor guía, mes y año en el que el documento fue generado. El formato de esta es el mostrado en este documento y las instrucciones para generarla se muestran en el template *udpreport.tex* mostrado en el anexo A.

La segunda página contiene un "abstract", que es un resumen del trabajo escrito en el idioma inglés y un resumen, igual al abstract pero escrito en español.

Todas las páginas del inicio están numeradas con números arabigos que comienzan en 1, con la excepción de la tapa que no lleva numeración.

Abstract y resumen

La página de abstract y la de resumen son obligatorias y corresponden a un resumen del contenido del documento escritos en inglés y español respectivamente.

La extensión de cada una de estas es como máximo una página y debe ser suficiente para entender el documento en su totalidad (acá no se usan ni fórmulas ni figuras).

Páginas con índices

La o las páginas que llevan el contenido de materias se deben construir con un título con la palabra *Contenido*; con las palabras *Lista de figuras*, para el índice de figuras, y con las palabras *Lista de tablas*, para el índice de tablas.

Todas las páginas de índices son opcionales.

3.2. Páginas con el contenido

El texto propiamente tal se estructura como secciones y siguen el formato mostrado en este documento.

Siempre comience un capítulo (anexo), sección o sub sección con una instrucción `\fpar` para producir un primer párrafo sin sangría.

Una sección se puede estructurar con las siguientes instrucciones \LaTeX .

`\section[nombre corto]{nombre largo}` Genera una nueva sección. Lleva numeración. Se incluye en el contenido.

`\subsection[nombre corto]{nombre largo}` Divide las secciones. Lleva numeración. Se incluye en el contenido.

`\subsubsection[nombre corto]{nombre largo}` Divide las sub secciones. No lleva numeración. No se incluye en el contenido.

`\paragraph` Divide las sub sub secciones. No lleva numeración. No se incluye en el contenido.

La opción de *nombre corto* permite colocar este en la tabla de contenido, a cambio del nombre largo.

Es recomendable agregar una instrucción `\label` a cada capítulo, sección o sub sección de manera tal de poder hacer referencias a estos en su texto.

El siguiente ejemplo muestra un comienzo típico de una sección.

```
\section{Nombre sección}\label{ch:nombre}
\fpar Texto del primer párrafo ...
```

Referencias bibliográficas

- [1] Goossens, M., Mittelbach, F., and Samarin, A. *The \LaTeX Companion*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994. ISBN 0-201-54199-8.
- [2] Knuth, D. E. *The \TeX book*. Volume A of *Computers & Typesetting*, Addison-Wesley Publishing Company, 1984. Describes \TeX in detail.
- [3] Lamport, L. *\LaTeX : A Document Preparation System*, first ed. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1985. Describes \LaTeX 2.09.
- [4] Oetiker, T., Partl, H., Hyna, I., and Schlegl, E. *The not so short introduction to \LaTeX* . Tobias Oetiker and contributors, 2005. version 4.17.

A. Template L^AT_EX udpreport.tex

El listado del template *udpreport.tex*, que se muestra en (A.1), sirve como base para escribir un informe técnico.

El template se modifica con la información del documento que se quiere construir, teniendo en cuenta que la estructura de este debe permanecer. Esto es, el orden y las instrucciones mostradas deben permanecer donde están y se debe modificar y/o agregar la información propia del documento a generar.

A.1. Listado de udpreport.tex

```
% -----
% Universidad Diego Portales
% -----
% template para informes tecnicos
% -----
%
\documentclass[oneside,final]{udpreport}
\usepackage[latin1]{inputenc} % esto depende de su codificación
\usepackage[T1]{fontenc}
10 %
% -----
% defina su escuela
%
\udpEscuela{Escuela de Ingenieria Informatica}
{Facultad de Ingenieria}
%
% -----
% Comienzo del documento
% -----
20 \begin{document}
%
% -----
% pagina de titulo
%
\title{Formato de informes técnicos} %
\author{Nombre alumno} %
\date{Fecha} %
%
\begin{titlepage}
30 \signature{Tipo de trabajo}{Asignatura} %
\end{titlepage}
%
% -----
% pagina de abstract
```

```

%
\begin{abstract}
% insert your abstract here
\end{abstract}
%
40 % -----
% pagina de resumen
%
\begin{resumen}
% inserte aca su resumen
\end{resumen}
%
% -----
% Secciones del documento
% -----
50 %
% inserte las secciones aca
%
% -----
% Bibliografía
%
\putbibliography{texto/mybiblio}
%
% Ac "s comienzan los anexos
%
60 \appendix

% aca inserta sus anexos
%
% -----
% Fin del documento
%
% NO ESCRIBIR DESPUÉS DE ESTA LINEA
%
70 \end{document}
% -----

```

B. Organización de sus archivos

Como una buena práctica, se recomienda colocar los archivos con el texto en un sub-directorio, así como los archivos con figuras en otro.

Para incluir archivos se utiliza la instrucción `\input{archivo}`. Si estos están en un sub-directorio, utilice `\input{sub-dir/archivo}`.

Para las figuras, utilice otro sub-directorio y en las instrucciones para incluir gráficos use `\includegraphics{sub-dir/arch-grafico}`.

C. Opciones para `udpreport.cls`

La instrucción `\documentclass[opciones]{udpreport}`, posee un campo de opciones que indican las características del documento a generar.

La lista de opciones (separadas por una coma) son las siguientes.

- *final* Versión final del documento³

³Si se omite, se agrega la palabra BORRADOR al pie de la página.