

Uoc

Universitat Oberta
de Catalunya

Vladimir Scoriae

Aquest es un document d'exemple de com
utilitzar P³TEX reutilitzant el mateix preamble
per a totes les PAC i PRs d'una mateixa assignatura.

19 de març de 2026

Índex

1 Part 1	3
1.1 Pregunta 1	3
1.2 Pregunta 2	3
1.3 Pregunta 3	4
2 Part 2	5
2.1 ExtendedTemplate	6

Introducció



Figura 1: P³CTEX Logo

Aquest document mostra la versió estesa del flux de treball amb preambles compartits de P³CTEX. L'estructura es divideix en tres nivells reals: SharedPreamble.tex per a les dades i macros comunes a totes les entregues, ExtendedPreamble.tex per a la configuració específica d'una assignatura, i PAC1/ExtendedTemplatePAC.tex per al contingut concret de l'activitat. L'objectiu és mantenir cada PAC o PR neta, amb molt poc codi de configuració dins del fitxer principal, però reutilitzant metadades de l'assignatura, personalització de portada, bibliografia i macros compartides. D'aquesta manera, cada nova activitat es pot crear duplicant la carpeta existent i actualitzant només les dades pròpies de l'entrega.

English.

This document shows the extended shared-preamble workflow for P³CTEX. The structure is split into three real levels: SharedPreamble.tex for metadata and macros shared by all submissions, ExtendedPreamble.tex for subject-specific configuration, and PAC1/ExtendedTemplatePAC.tex for the actual activity content. The goal is to keep each PAC or PR clean, with very little setup code inside the main file, while still reusing subject metadata, cover customization, bibliography, and shared macros. With this arrangement, each new activity can be created by duplicating the existing folder and updating only the assignment-specific data.

1 Preguntes teòriques

Aquesta part resumeix quina responsabilitat té cada nivell de la plantilla estesa. La idea no és escriure tota la configuració dins del document de la PAC, sinó repartir-la de manera estable perquè els fitxers siguin més fàcils de mantenir al llarg de tot el semestre.

English.

This part summarizes the responsibility of each layer in the extended template. The point is not to write all configuration inside the PAC document, but to split it in a stable way so the files stay easier to maintain during the whole semester.

1.1 Pregunta 1

SharedPreamble.tex és el punt on s'han de definir les opcions globals que vols compartir entre totes les entregues.

En l'exemple actual és on es carrega `\documentclass[cat]{P3CTeX}`, s'hi declara una configuració global amb `\PECTeXconfig`, s'hi fixen metadades comunes com l'estudiant i el grau, i també s'hi deixen macros reutilitzables que poden servir a qualsevol assignatura.

Per tant, aquest fitxer s'hauria de tocar poques vegades. La regla pràctica és simple: si una dada o una macro ha d'aparèixer a totes les PAC i PR, pertany aquí; si només té sentit dins d'una assignatura, és millor moure-la al preàmbul estès de l'assignatura.

English.

SharedPreamble.tex is where you should define the global options you want to share across all submissions. In the current example this is where `\documentclass[cat]{P3CTeX}` is loaded, where a global `\PECTeXconfig` block is declared, where common metadata such as the student and degree are stored, and where reusable macros valid for any subject are kept.

As a result, this file should be edited rarely. The practical rule is simple: if a piece of data or a macro must appear in every PAC and PR, it belongs here; if it only makes sense inside one subject, it should move to the subject's extended preamble.

1.2 Pregunta 2

ExtendedPreamble.tex és la capa on es defineix la identitat d'una assignatura i la lògica que vols reutilitzar en totes les seves activitats. En aquesta plantilla és on es declara la macro del nom de l'assignatura, on es construeix la comanda `\LoadPreamble`, on es personalitza opcionalment la portada, on es connecten les dades específiques de cada activitat i on es deixa preparada la bibliografia al final del document.

A nivell pràctic, la crida habitual és `\LoadPreamble` sense estrella, perquè aquest camí activa la portada personalitzada prevista per l'assignatura. La versió amb estrella queda com a opció avançada per a qui vulgui adaptar el carregador o passar opcions diferents del document sense reescriure cada PAC.

English.

ExtendedPreamble.tex is the layer where you define the identity of one subject and the logic you want to reuse across all of its activities. In this template it declares the subject-name macro, builds the `\LoadPreamble` command, optionally customizes the cover, wires the assignment-specific metadata, and prepares the bibliography at the end of the document.

In practical terms, the usual call is the non-starred `\LoadPreamble` because that path enables the subject-specific cover customization. The starred form remains an advanced option for users who want to adapt the loader or pass different document options without rewriting each PAC file.

1.3 Pregunta 3

El fitxer de la PAC hauria de ser la peça més simple del conjunt. Aquí només hi haurien de viure l'estructura de seccions, les respostes, i els recursos d'aquesta activitat concreta, com ara imatges, taules o codi quan facin falta. Com menys configuració hi hagi dins d'aquest fitxer, més fàcil serà copiar-lo i reutilitzar-lo a la següent entrega.

Quan necessitis crear PAC2, PAC3 o una PR1, el flux recomanat és duplicar la carpeta de l'activitat, conservar el mateix `ExtendedPreamble.tex` i canviar només el nom curt, el títol complet i el contingut específic del nou document. Això manté totes les entregues coherents sense convertir cada fitxer en un preàmbul improvisat.

English.

The PAC file itself should be the simplest piece of the whole setup. It should mainly contain the section structure, the answers, and the assets that belong to this activity, such as figures, tables, or code when needed. The less configuration lives in this file, the easier it becomes to copy and reuse it for the next submission.

When you need to create PAC2, PAC3, or a PR1, the recommended workflow is to duplicate the activity folder, keep the same `ExtendedPreamble.tex`, and update only the short name, the full title, and the content specific to the new document. This keeps all submissions consistent without turning each file into an improvised preamble.

2 Preguntes Pràctiques

A la pràctica, el flux recomanat és aquest: primer copia l'arbre de la plantilla; després personalitza `SharedPreamble.tex` amb les teves dades globals; tot seguit adapta `ExtendedPreamble.tex` per a l'assignatura; duplica la carpeta PAC1 per a cada activitat futura; actualitza els arguments de `\LoadPreamble` a cada document; i finalment escriu només el contingut que pertany a aquella entrega.

English.

In practice, the recommended workflow is this: first copy the template tree; then personalize `SharedPreamble.tex` with your global data; next customize `ExtendedPreamble.tex` for the subject; duplicate the PAC1 folder for each future activity; update the `\LoadPreamble` arguments in each document; and finally write only the content that belongs to that submission.



Figura 2: Exemple d'espai reservat per a recursos propis de l'activitat, mantenint la configuració compartida fora del fitxer principal.

English. Example placeholder for activity-specific assets while keeping shared configuration outside the main file.

2.1 ExtendedTemplate

- **Beneficis del model estès:**

- separa les dades globals, les dades de l'assignatura i el contingut de cada PAC
- redueix la repetició quan prepares múltiples entregues
- manté portades, encapçalaments i bibliografia consistents
- permet afegir macros i personalitzacions específiques sense embrutar el document principal

- **English benefits:**

- keeps global data, subject data, and per-assignment content clearly separated
- reduces repetition when preparing many submissions
- keeps covers, headers, and bibliography consistent
- allows reusable macros and subject customization without cluttering the main document

Aquest enfocament és especialment útil quan una assignatura acumula diverses PACs, PRs o annexos amb una mateixa identitat visual i acadèmica. La configuració queda agrupada on toca, les actualitzacions es fan una sola vegada i el fitxer de cada activitat continua sent llegible fins i tot quan incorpora taules, captures, codi o referències bibliogràfiques.

A llarg termini, la plantilla estesa et permet mantenir una base comuna i documentar millor el teu propi flux de treball. El resultat no és només una PAC amb bon format, sinó també una estructura reutilitzable que fa més ràpida la preparació de noves entregues i redueix errors en metadades, portades i bibliografia.

English.

This approach is especially useful when one subject accumulates several PACs, PRs, or appendices that must keep the same visual and academic identity. Configuration stays grouped in the right place, updates are applied once, and each activity file remains readable even when it includes tables, screenshots, code, or bibliography.

In the long term, the extended template helps you keep a common base and document your own workflow more clearly. The result is not only a well-formatted PAC, but also a reusable structure that speeds up future submissions and reduces mistakes in metadata, covers, and bibliography.

Referències

- [Atlassian(n.d.)] Atlassian. Jira, n.d. URL <https://www.atlassian.com/software/jira>. Computer software.
- [Coulouris et al.(2012)Coulouris, Dollimore, Kindberg, and Blair] G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg, and G. Blair. *Distributed Systems: Concepts and Design*. Addison-Wesley/Pearson Education, Harlow, England, 5th edition, 2012. ISBN 9780273760597.
- [Dídac LI. and UOC(2025)] Dídac LI. and UOC. P3c.tex latex repository, 2025. URL <https://github.com/DidacLL/P3CTeX>. LaTeX Package per al expl3 kernel, desenvolupat a partir de la definició de Document Class oficial proporcionada per la UOC p3c.cls. Repositori en desenvolupament per part d'alumnes d'enginyeria informàtica de la Universitat Oberta de Catalunya, aquest document ha estat realitzat amb el repositori públic P3C.TeX v0.5. Totes les imatges i estils oficials son o bé proporcionats per la pròpia universitat o públics al seu lloc web. Aquest repositori es distribueix únicament amb finalitats educatives.
- [Inc.(2024)] D. Inc. Dockerfile best practices, 2024. URL https://docs.docker.com/develop/develop-images/dockerfile_best-practices/. Guia oficial de Docker amb les millors pràctiques per a la creació d'imatges Docker eficients i segures.
- [James F. Kurose and Keith W. Ross(2021)] James F. Kurose and Keith W. Ross. *Computer networking: A top down approach*, 2021.
- [Martin(2008)] R. C. Martin. *Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship*. Pearson, 2008. ISBN 0136083226.
- [Richards and Ford(2020)] M. Richards and N. Ford. *Fundamentals of Software Architecture: An Engineering Approach*. O'Reilly Media, Inc., Sebastopol, CA, 2020. ISBN 978-1492043454. URL <https://www.oreilly.com/library/view/fundamentals-of-software/9781492043447/>.
- [Verheyen(2021)] G. Verheyen. *Scrum - a pocket guide*. Van Haren Publishing, 3rd edition, 2021. ISBN 9401807361.