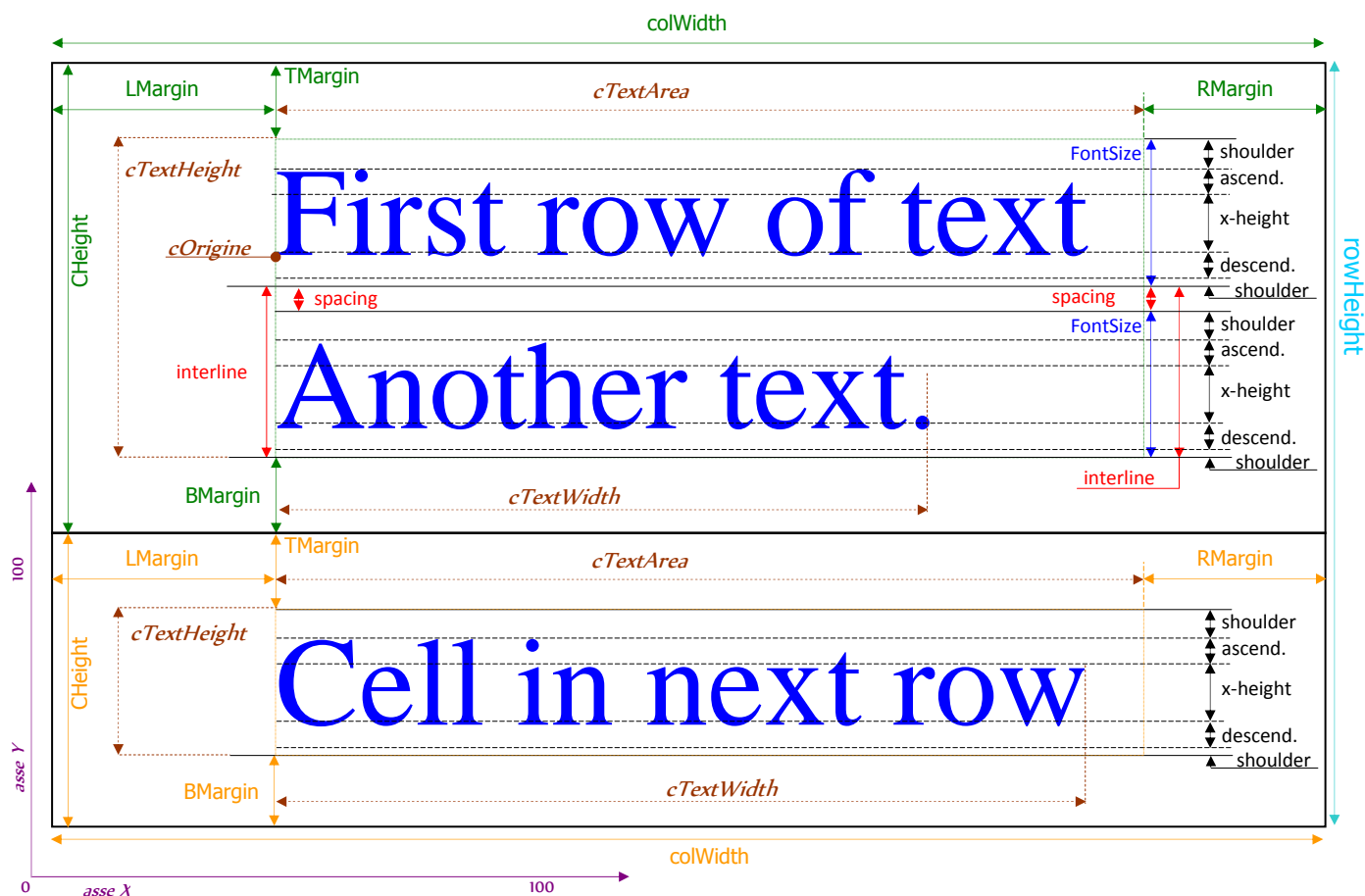


AS_PDF3_V5 Definizione dei parametri di formattazione



Il sistema di coordinate di un documento PDF è un **piano cartesiano** con origine nello spigolo basso sinistro del foglio.

Le misure sono indicate con diversi colori:

verde per la prima riga di celle, **arancione** per la seconda riga, **celeste** per l'intero record, **marrone** per il testo, **rosso**, **blu**, **nero** per le misure del font.

Il package esegue i calcoli su misure espresse in punti (1 pt = 1/72 inch), tuttavia è possibile valorizzare i parametri forniti al package usando l'unità di misura definita con il parametro p_um.

Le unità di misura valide sono mm, cm, pt (o point), in (o inch), em o (pica, pc, p).

TYPE **tp_Column** (Record con le proprietà delle colonne) **tp_Columns** (Table of tp_Column)

Il prefisso **col** indica i parametri validi per l'intera colonna

colLabel	Etichetta intestazione colonna
colWidth	Larghezza colonna nell'unità di misura scelta dal parametro p_um
cellRow	Riga cui appartiene la colonna nella modalità Multirow Record, inizia da 0. Non sono ammessi buci nella numerazione righe (es: 0,1,2 o 0,2,1 va bene 0,2,3 non va bene) Di solito ad ogni cambio di riga imposto offsetX = 0
offsetX	Posizione X della cella, default calcolata dalla cella precedente
offsetY	Posizione Y della cella, default calcolata dalla cella precedente. Indica di quante um spostare verso il basso rispetto al borsdo duepriore del record.

Il prefisso **h** indica i parametri relativi alla riga d'intestazione (Header).

Il prefisso **t** indica i parametri relativi alle righe dei dati (Table)

Header	Table	
hFontName	tFontName	Nome del font
hFontStyle	tFontStyle	Stile (Bold/Italic/Normal)
hFontSize	tFontSize	Corpo del carattere (in punti)
hFontColor	tFontColor	Colore inchiostro
hBackColor	tBackColor	Colore della carta
hLineColor	tLineColor	Colore del bordo della cella
hLineSize	tLineSize	Spessore del bordo della cella (0= no bordo)
hBorder	tBorder	Lati del bordo (4 bit: 1=Top 2=Bottom 4=Left 8=Right)
hAlignment	tAlignment	Allineamento Orizzontale (L/C/R)
hAlignVert	tAlignVert	Allineamento Verticale (T/C/B)
hTMargin	tTMargin	Margine superiore Cella
hBMargin	tBMargin	Margine inferiore Cella
hLMargin	tLMargin	Margine sinistro Cella
hRMargin	tRMargin	Margine destro Cella
hCHeight	tCHeight	Altezza della Cella
	tNumFormat	Formato per i campi numerici e date, per i clob indica il formato immagine: (es 'W=-1,H=20mm,A=C,V=C') W=Larghezza immagine, valori validi: -1=proporzioni invariate 0=dimensioni invariate Numero+um = nuova larghezza H=Altezza immagine (come W)) A=Allineamento orizzontale (L,C,R) V=Allineamento Verticale (T,M,B)

Il prefisso **v** indica i parametri che hanno un contenuto variabile

vSpacing es 12pt 50% 3mm	La spazatura può essere espressa: in pt (punti = 1/72 inch), % del FontSize o in millimetri. Sommata a FontSize permette il calcolo dell'interlinea. Se è valorizzata vInterlinea, vSpaziatura è ignorata !
vInterline	L'interlinea può essere espressa come la vSpacing (pt/%/mm)
hSpacing	Spaziatura per l'intestazione (vedi vSpacing)
hInterline	Interlinea per l'intestazione (vedi vInterline)

Il prefisso **c** indica i parametri calcolati, sono sempre espressi in pt.

<i>cSpacing</i>	È la conversione in punti di vSpacing (se valorizzato), oppure alla differenza tra cInterline-FontSize.
<i>cInterline</i>	È una proprietà della colonna che corrisponde: alla conversione in punti di vInterline (se valorizzato), oppure a cSpacing (default=0) + FontSize.
<i>cTextArea</i>	È una proprietà della colonna che indica la larghezza massima di una riga di testo ed è =colWidth-tLeftMargin-tRightMargin.
<i>ctSpacing</i>	Table Spacing (vedi cSpacing)
<i>ctInterline</i>	Table Interline (vedi cInterline)
<i>ctTextArea</i>	Table TextArea (vedi cTextArea)
<i>chSpacing</i>	Header Spacing (vedi cSpacing)
<i>chInterline</i>	Header Interline (vedi cInterline)
<i>chTextArea</i>	Header TextArea (vedi cTextArea)

Durante l'elaborazione viene popolato il seguente array coi dati delle singole celle

TYPE tp_Cell (Record con le proprietà della cella) **tp_Cells** (Table of tp_Cell con tutte le celle della riga)

<i>cX</i>	Spigolo sinistro (valore relativo a Start_X)
<i>cY</i>	Spigolo alto (valore relativo alla posizione Y corrente)
<i>cYbase</i>	Base della riga cui appartiene la cella
<i>cTextHeight</i>	È una proprietà della cella che indica l'altezza complessiva del testo =cInterlinea*NumRighe – cSpaziatura
<i>cRowCount</i>	Numero di righe di testo
<i>cTy</i>	Distanza della prima riga di testo dal bordo superiore
<i>cWidth</i>	Larghezza Cella (pt)
<i>cHeight</i>	Altezza Cella (pt)
<i>cRowText</i>	Array con il testo di ogni riga
<i>cRowTextX</i>	Array con i punti di inizio relativi al bordo sinistro, di ogni riga di testo
<i>cRowTextY</i>	Array con i punti di inizio relativi al bordo superiore, di ogni riga di testo
<i>cRowTextWidth</i>	Array con le larghezze di ogni riga di testo

Per ogni cella viene analizzato il contenuto, se si tratta di numeri o date viene trasformato in testo usando tNumFormat, altrimenti viene eseguito il wrapping sugli spazi, per dividere le righe troppo lunghe

SET_MARGINS

Definisce i margini per la tabella dei dati, o per il testo del corpo del documento

I parametri sono nell'ordine Top, Left, Bottom, Right, units.

I valori predefiniti sono 3, 1, 4, 1, cm

SET_PAGE_PROC

Questa procedura serve per definire il codice da eseguire ad ogni cambio pagina.

Tale procedura accetta come parametro un varchar2 o un clob, tale parametro conterrà il codice da eseguire definito come se fosse una execute immediate..

Ogni volta che questa procedura viene richiamata, accoda il codice in una matrice, perciò posso definire più blocchi di codice che saranno eseguiti nell'ordine in cui sono stati definiti.

Nel codice posso utilizzare 3 variabili di sostituzione

#PAGE_NR# che a runtime conterrà il numero della pagina corrente,

#PAGE_COUNT#, che a runtime corrisponderanno numero totale di pagine,

§, che a runtime conterrà il nome del package, utile per rendere più compatto e flessibile il codice se devo richiamare funzioni che stanno all'interno del package).

Queste procedura saranno eseguite da (finish_pdf), che a sua volta è eseguita da save_pdf o get_pdf che servono rispettivamente per salvare il file PDF o per ottenere il CLOB con il contenuto del documento PDF.

In pratica poco prima del salvataggio, quando ormai conosciamo il numero totale di pagine, viene eseguito un loop per ogni pagina che richiama tutte le page_proc nell'ordine in cui sono state definite.

Non c'è distinzione tra header e footer in quanto ciò dipende dalle coordinate utilizzate nelle procedure.

I margini definiti con set_margins non hanno validità per queste procedure.

QUERY2TABLE

Questa procedura usa il risultato di una query per disegnare una griglia di dati

I parametri sono: query, formats, colors, hRowHeight, tRowHeight, udm, StartX, BreakColumn)

query è la query da eseguire

formats sono i formati delle colonne

colors sono i colori di intestazione e tabella dati ed eventuale evidenziazione odd/even

hRowHeight è l'altezza predefinita dell'intestazione, se non serve impostarla a 0 (zero).

tRowHeight è l'altezza esatta del record, se nulla si adatta automaticamente ai dati,

udm è l'unità di misura usata per i parametri

StartX è l'offset tra il margine definito e il lato sinistro della tabella. (insentazione)

BreakColumn, test rottura dalla colonna 1 fino a BreakColumn, 0 test rottura disattivato.

QUERY2LABEL

Questa procedura usa il risultato di una query per disegnare una serie di etichette disposte in una matrice riga, colonna, come farebbe la stampa etichette di una mailing list

I parametri sono: query, formats, colors, hRowHeight, tRowHeight, udm, StartX, labeldef)

query	è la query da eseguire
formats	sono i formati delle colonne
colors	sono i colori di intestazione e tabella dati ed eventuale evidenziazione odd/even
hRowHeight	è l'altezza predefinita dell'intestazione, se non serve impostarla a 0 (zero).
tRowHeight	è l'altezza esatta del record, se nulla si adatta automaticamente ai dati,
udm	è l'unità di misura usata per i parametri
StartX	è l'offset tra il margine definito e il lato sinistro della tabella. (insentazione)
labeldef	è un record type contenente la definizione dell'etichetta, l'unità di misura è pt
(
MaxColumns	Numero di colonne di etichette nella pagina
MaxRows	Numerp di righe di etichette nella pagina
Width	Larghezza di ogni etichetta
Height	Altezza di ogni etichetta
hDistance	Distanza orizzontale tra bordo destro e sinistro di 2 etichette vicine
vDistance	Distanza verticale tra bordo inferiore e superiore di 2 etichette vicine
)	

Come funziona il package:

1. inizializzare
`as_pdf3_v5.init;`
2. definire il formato del foglio
`as_pdf3_v5.set_page_format('A4');`
3. definire l'orientamento della pagina
`as_pdf3_v5.set_page_orientation('P');`
4. definire i margini
`as_pdf3_v5.set_margins(90, 10, 10, 10, 'mm');`
i margini sono nell'ordine Top, Left, Bottom, Right, unità di misura.
Questi margini sono validi per la tabella con i dati, ma saranno ignorati dalle procedure di Intestazione e fine pagina.
5. definire le procedure di Intestazione e Piè di Pagina
`as_pdf3_v5.set_page_proc(varchar2 o clob)`
(vedere la precedente descrizione della procedura)
6. Definire il formato delle colonne (una matrice di tipo `as_pdf3_v5.tp_columns`)
7. Definire il codice SQL (come se fosse una execute immediate)
8. Eseguire query2table (per i parametri [vedi sopra](#))
9. Posso ripetere dal punto 6 con altre query
10. Eseguire save_pdf o get_pdf per salvare il file o per ottenere il blob corrispondente.

Come aggiungere immagini:

put_image: ne esistono 3 varianti con paramtri diversi:

(blob, x,y, width, height, align, Valign, um)

(Dir, FileName, x,y, width, height, align, valign, um)

(url, x,y, width, height, align, Valign, um)

Differiscono solo per il metodo usato per determinare l'immagine,

blob, oppure un file in una directory oracle o un url esterno.

I parametri comuni sono:

x,y : coordinate dello spigolo alto, sinistro dell'immagine

width : Larghezza immagine,

0=misure invariate, usa quelle del file

-1=rapporto invariato, usa altezza per determinare larghezza

altrimenti misura definita con l'unità di misura indicata nell'ultimo parametro

height : Altezza immagine,

0=misure invariate, usa quelle del file

-1=rapporto invariato, usa larghezza per determinare altezza

altrimenti misura definita con l'unità di misura indicata nell'ultimo parametro

align : L,S (Left, Start) lascia invariata x

R,E (Right, End) $x + \text{width} - \text{LarghezzaEffettiva Immagine}$ (* verificare)

C (Center) Default: $x + (\text{width} - \text{LarghezzaEffettiva Immagine}) / 2$

valign : C (Centro) : $y - (\text{height} - \text{Altezza Effettiva}) / 2$

B (Bottom): $y - \text{height} + \text{Altezza effettiva}$

T (Top) Default : y

LogoCoop(x,y,h,Directory,FileName): Facilita inseriemnto del logo coop,

x,y coordinate dello spigolo alto sinistro dell'immagine, se non definiti usa i valori correnti

h è l'altezza del logo, predefinita a 14mm

Directory e FileName, usa i predefiniti