

## EXERCICI 01

### LLIBRERIA

1. Selecciona la cel·la **C5**
2. Introdueix aquesta fórmula: **=B5+C2** i prem Enter
3. Selecciona la cel·la **C6**
4. Introdueix aquesta fórmula: **=C5-B6** i prem Enter
5. Arrossega la fórmula fins a **C21**
6. Guarda el fitxer

### TAXIS

1. A la cel·la **C4** escriu la fórmula que ens doni com a resultat el tant per cent que representen els viatges dels taxis de cada districte en relació al total, tant pel que fa a dies feiners com a dies festius
2. Recorda que per poder copiar la fórmula als rangs **C4:C13** i **E4:E13** cal fixar la referència de fila: **=B4\*100/B\$14**

### FACTURES PENDENTS

1. Aquest exercici servirà per practicar el càlcul amb dates i l'aplicació de la funció condicional **=SI(condició;valor\_si;valor\_no)** (s'utilitza quan volem aplicar una fórmula o introduir una informació que depèn de si una determinada condició es compleix o no)
2. Per saber quants dies han passat des de la data de la factura fins el dia actual farem això: a la cel·la **C4** i escriurem la fórmula: **=AVUI()-B4**
3. Si el resultat de la fórmula apareix en format data, cal seleccionar la columna '*Dies des de la data*' i anar al menú *Format / Cel·les / Números* i triar un format de número (no de data)
4. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **C21**
5. Les factures a les quals els '*Dies des de la data*' sobrepassin els **90** se'ls hi carregarà un recàrrec d'un **15%** sobre l'import
6. A la columna '*Recàrrec*' ens interessa que aparegui escrit SI o NO en funció de si la factura corresponent té recàrrec o no
7. Situa't a la cel·la **E4** i escriu aquesta funció: **=SI(C4>90;"si";"no")**

8. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **E21**
9. Situa't a la cel·la **F4** i escriu aquesta funció:  
**=SI(C4>90;D4\*1,15;D4)**
10. Aquesta funció farà s'incrementi en un 15% l'import de les factures que en el camp '*Dies des de la data*' superin els 90 dies
11. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **F21**

### CÀLCUL D'HORES

En aquest full de càlcul ens interessa saber el total d'hores treballades pels treballadors durant un dia determinat

1. Situa't a la cel·la **D5** i escriu aquesta fórmula: **=C5-B5**
2. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **D14**
3. Situa't a la cel·la **D15** i suma el rang de cel·les **D5:D14**
4. Tria un format de cel·la adient per tal de veure correctament el total d'hores treballades

### INGRESSOS - DESPESES

En aquest full ens interessa calcular els totals d'ingressos i despeses per mesos i per conceptes. Els ingressos menys les despeses i el saldo acumulat del primer semestre de l'any

1. Situa't a la cel·la **H3** i suma el rang de cel·les **B3:G3**. Arrossega la fórmula fins a **H18**
2. Situa't a la cel·la **B7** i suma el rang de cel·les **B3:B6**. Arrossega la fórmula fins a **G7**
3. Situa't a la cel·la **B18** i suma el rang de cel·les **B9:B17**. Arrossega la fórmula fins a **G18**
4. Situa't a la cel·la **B19** i resta els ingressos menys les despeses: **=B7-B18**. Arrossega la fórmula fins a **G19**
5. Calcula el saldo acumulat. Situa't a la cel·la **B20** i escriu **=B19**. Situa't a la **C20** i escriu **=C19+B20**. Arrossega la fórmula fins a **G20**

### CONCATENA

Aquest exercici serveix per practicar la utilització de dues funcions de text: **Concatena** i **Inicialmajusc**

1. Situa't a la cel·la **D2** i escriu aquesta funció:  
**=CONCATENA(A2;" ";B2;"", ";C2)**
2. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **D50**
3. Situa't a la cel·la **E2** i escriu aquesta funció:  
**=INICIALMAJUSC(D2)**

4. Arrossega la fórmula fins a la cel·la **E50**
5. Selecciona el rang de cel·les **E2:E50** i, per tal d'eliminar la funció i deixar només els valors, pots fer això: *Edita / Copia* i, sense deseleccionar el rang de dades fer *Edita / Enganxament especial / Text*

## EXERCICI 02

### LLIBRERIA

Aquest full ja te introduït el contingut de les cel·les. Per acabar el full només cal donar els formats necessaris per millorar la presentació

1. Fixa't que l'amplada d'algunes columnes s'ha de canviar
2. Canvia els formats de números, aplica contorns i fons a les cel·les per fer que el full sigui més entenedor

### TAXIS

Fixa't en totes les característiques de format del full **taxis (2)**, sobretot pel que fa a:

- Salts de línia i alçada de files
- Centrat vertical dels títols
- Nombre de decimals a les columnes
- Amplada de les columnes

1. En aquest full has d'intentar reproduir els formats de l'exemple de **taxis (2)**

### FACTURES PENDENTS

Aplica els formats que et sembli convenient per deixar el full com **factures pendants 2**

Les columnes **C**, **D** i **E** estan amagades

## EXERCICI 03

### PROCED. ADM.

1. Modifica l'ordre dels fulls de manera que l'estructura del llibre de treball quedi com aquest:

*Atenció primària / Català / Proced. Adm. / Full6*

2. Canvia el nom del full **Català** per **Català Administratiu**
3. Elimina el full **Full6**
4. Fes una còpia del fitxer **Exercici 03** amb *Fitxer / Anomena i desa...* Posa-li el nom **Exercici 33**

## EXERCICI 04

### INSTRUCCIONS

1. En el full **Full2** crearem un imprès per a fer comandes de material
2. Pots seguir l'estructura de l'exemple que tens a la dreta. A més de tots el textos i formats fixos, també cal deixar introduïdes les fórmules. A la columna de l'import cal multiplicar la quantitat pel preu unitari, a la cel·la del Total, cal sumar el rang d'imports, a la cel·la IVA 16% cal calcular l'IVA de Total, i finalment, sumar el total més l'IVA
3. Un cop introduïda tota la informació i havent protegit el full ja es pot convertir el fitxer en una plantilla. Li posarem el nom Comanda

## EXERCICI 05

### NIVELL D'ESTUDIS

En aquest cas es tracta de fer dos diagrames en el mateix full on hi ha les dades:

El primer ha de representar les dades de 2008 per nivell d'estudis en un diagrama de sectors

El segon, mostrarà les dues sèries 2007 i 2008 en un diagrama piramidal 3D

1. Per fer el primer hauràs de seleccionar el rang **A6:A10**, i mantenint la tecla **Control**, seleccionar **C6:C10**
2. Per fer el segon hauràs de seleccionar el rang **A6:C10**

#### COMPTES

Ens interessa fer un diagrama combinat on quedin reflectits en una sèrie (en columnes) els ingressos, menys les despeses, i a l'altra, el saldo acumulat (línies)

1. Selecciona el rang **A1:G1**, prem la tecla **Control** i selecciona el rang **A22:G23**
2. Tria el diagrama de columna i línia
3. Guarda el llibre de treball

#### EXERCICI 06

##### CONTROL FACTURES

1. Prepara el full per imprimir seguint aquestes directrius:
  - L'orientació del paper horitzontal
  - Marges esquerre, dret, superior i inferior a 3 cm
  - La graella i els objectes de dibuix desactivats
  - Una capçalera a l'esquerra que posi: *control pagament de factures*
  - Peu de pàgina on figuri a l'esquerra, el nom del fitxer i a la dreta el número de pàgina. Tot amb lletra més petita
2. Imagina que després d'haver imprès el full amb les característiques establertes en el punt anterior, l'has de tornar a imprimir però en aquest cas sense que es vegin les columnes de 'Dies des de la data' i la de 'Recàrrec s/n'. Amaga les columnes que no vulguis imprimir

## COMANDA

1. Comprova des de la *Visualització prèvia de la pàgina* que per molt poc, ocupa dues pàgines
2. Per aconseguir que el programa redueixi la informació de manera que encaixi en un sol full es pot modificar l'opció *Format / Pàgina / Full / Redimensiona*

## EXERCICI 07

## CONTROL FACTURES

Les dades que hi ha introduïdes fan referència a dades que serviran per portar el control de pagament de factures

1. Situa't en una cel·la del rang de la base i activa la fitxa des de *Dades / DataForm...* i introdueix les dades d'aquestes tres noves factures amb aquesta informació

Núm.	Empresa	Concepte	Data	Import	Pagat
16	Ofiprix	llibres	27/08/2008	274,00	no
17	Estudio	mobles	03/06/2008	72,12	no
18	Abacus	oficina	15/05/2008	390,66	no

2. Ordena la base pel nom de l'empresa com a primer criteri i per la data de la factura com a segon criteri
3. Segueix els passos necessaris per visualitzar les factures amb **data anterior a setembre de 2008** i que estiguin **pendents de pagament**. Calcula l'import total de les factures del filtre
4. Desactiva el filtre
5. Fes un filtre avançat per extreure les dades que compleixin aquestes condicions. Import superior a **1800 €** i **no pagades**. Posa els criteris i extreu les dades en el full Extreure
6. Segueix els passos necessaris per crear els subtotals que calculin **la suma dels imports per conceptes**. Recorda que, abans de crear els subtotals, hauràs d'ordenar la llista per conceptes
7. Sense desfer els subtotals anteriors aplica un altre subtotal que **compti quantes factures hi ha per conceptes**

## EXERCICI 08

## CONTROL FACTURES

1. Selecciona una de les cel·les que ocupa la base de dades per poder crear una taula dinàmica (DataPilot) al *Full2* que et permeti visualitzar aquesta informació:

	A	B	C
1			
2	Concepte	informàtica	
3			
4	Núm.	Empresa	
5	6	Kali grup	120,20
6	10	Formasant	405,94
7	11	Kemen	140,97
8	<b>Total Resultat</b>		<b>667,11</b>

Si tens algun problema a l'hora d'organitzar els camps pots anar al full *Taula* i comprovar com està resolt

2. Selecciona alguna de les cel·les de la taula dinàmica que ha estat creada en el full *Taula*
3. Modifica la taula de manera que la informació que es visualitzi sigui la informació de la mostra que hi ha a continuació

	A	B	C	D
1				
2	Concepte	oficina		
3				
4	Suma - Import	Pagat		
5	Empresa	no	si	<b>Total Resultat</b>
6	Abacus	390,66		<b>390,66</b>
7	Biok		72,12	<b>72,12</b>
8	Nexo	601,01		<b>601,01</b>
9	Pauta		4.074,86	<b>4.074,86</b>
10	<b>Total Resultat</b>	<b>991,67</b>	<b>4.146,98</b>	<b>5.138,65</b>

Pots donar aquesta estructura a la taula

## EXERCICI 09

### PREVISIÓ D'INGRESSOS

1. Situa't a la cel·la **E24** i amb la opció *Cerca de l'objectiu...* intenta esbrinar en quin percentatge caldria augmentar els impostos directes per igualar els ingressos previstos a les despeses previstes
2. Comprova que en el quadre de diàleg de *Cerca de l'objectiu* apareix **\$E\$24** a *Cel·la de la fórmula*. El valor al qual es vol arribar és **2.043.441,15** (despeses previstes) i la cel·la variable és **D2**

### PISCINA MUNICIPAL

El responsable d'esports d'un ajuntament està treballant sobre diferents hipòtesis de gestió que li permetin reduir el dèficit d'explotació que presenta la piscina municipal i que ha de ser aportat cada any per l'ajuntament

1. Observa les dades. Les dues alternatives que es volen presentar són:
  - a) Augmentar el preu de les entrades normals
  - b) Establir un preu reduït per a les escoles
2. Utilitzant l'opció *Cerca de l'objectiu...* intenta esbrinar, en primer lloc, quin hauria de ser el preu de les entrades normals per igualar els ingressos i les despeses. Cal tenir en compte que la cel·la per definir és la dels ingressos, que el valor a què s'ha d'igualar és el de les despeses i que la cel·la variable és la del preu de l'entrada normal
3. En segon lloc, busca el preu de les entrades per a les escoles
4. Compara els teus resultats amb els dels fulls 'Alternativa 1' i 'Alternativa 2'

### TAULA D'HIPÒTESI

1. Situa't a la cel·la **C12** i fent servir la funció **PMT** calcula el pagament mensual
2. Calcula la resta dels pagaments mensuals fent servir l'opció *Eines / Operacions múltiples...*



## TAULA D'HIPÒTESI 2

1. Situa't a la cel·la **C12** i fent servir la funció **PMT** calcula el pagament mensual
2. Calcula la resta dels pagaments mensuals fent servir l'opció *Eines / Operacions múltiples...*

## EXERCICI 11

### ASSOCIATS, SA

**Cost Total:** Suma de les despeses (Fixes + Variables)

**Preu:** Cost Total augmentat en un % (Marge Comercial)

**Guany:** Preu - Cost Total

### MONEDA ESTRANGERA

**Total (columna):** Suma **en euros** de tot el capital disponible en la oficina corresponent

**Total (fila):** Suma (en la divisa corresponent)

**Total en euros:** Conversió a euros dels valors obtinguts en la fila anterior

### LA GOTA FREDA

**Mesos:** Omplir els noms dels mesos que falten

**Mitjana:** Calcular la mitjana dels últims quatre anys

**Màx.:** Calcular el valor màxim dels últims quatre anys

**Mín.:** Calcular el valor mínim dels últims quatre anys

**Temp. Màx.:** Calcular la temperatura màxima de cada any

**Temp. Mín.:** Calcular la temperatura mínima de cada any

**Temp. Mitja:** Calcular la temperatura mitja anual

### DESCOMPTES

Crear las fórmules per calcular el descompte que hem d'aplicar en els següents casos

*Primer cas:*

**Descompte:** Si l'import és major que 1.000 serà el 10%, en cas contrari el 5%

**A facturar:** Total a pagar = Compres - Descompte

*Segon cas:*

**Descompte:** Si l'import és menor que 1.000 serà el 2%. Si l'import és major o igual que 1.000 però menor que 2.000 serà el 5%. Si l'import és major o igual que 2.000 serà el 10%

**A facturar:** Igual que en el primer cas

### PERSONAL

1. Activa el *Filtre automàtic*
2. Filtra totes les persones que es diguin **Fernández** de primer i segon cognom
3. Desactiva el filtre
4. Filtra els nascuts **després de 1947** que tinguin com tipus de contracte **IN**
5. Desactiva el filtre
6. Ordena per **data de naixement**
7. Ordena **alfabèticament per cognoms i nom**
8. Introdueix 2 nous registres mitjançant *DataForm...*

### SOUS

Crea una taula dinàmica (DataPilot) amb els següents paràmetres:

1. Pàgina: *Departament*
2. Fila: *Categoria*
3. Dades: Usa la funció suma al camp *Sou*

### CEREALS

Crea els següents diagrames:

1. Diagrama de columnes que representi la producció de cereals per anys
2. Diagrama de línies que representi la producció per anys
3. Diagrama de sectors que mostri el percentatge de cada cereal en l'any 2005

## COL·LEGI

**Mitjana (columna):** Nota mitjana obtinguda per cada alumne

**Nº Dades:** Comptar nº alumnes presentats a l'examen en cada assignatura

**Nota màxima:** Nota màxima per assignatura

**Nota mínima:** Nota mínima per assignatura

**Mitjana (fila):** Nota mitjana per assignatura

## LÍNIES DE MUNTATGE

Crear els següents diagrames:

1. Diagrama de columnes que representi les vendes de televisors per trimestres en les diverses zones mundials
2. Diagrama de línies que representi els ingressos per línia de muntatge en el 2004, per trimestres
3. Diagrama de sectors que mostri el percentatge de televisors de cada zona mundial en el primer trimestre de l'any 2004

## EMPLEATS

1. Per a cada empleat omple el camp **Sexe** amb els valors **Home** o **Dona** en funció del valor del camp **S**
2. Omple el camp **Grup**. Si el sou és superior a **1.500 €** i l'edat superior a **40** posa el valor **A**, en cas contrari **B**

## NOTES

1. Calcula la mitjana de les notes dels alumnes
2. Posa les dates en format "*divendres, 10 de febrer de 2006*"
3. Calcula la nota dels alumnes
  - Suspès: si la mitjana és menor que 5
  - Aprobat: si la mitjana és major o igual que 5 i menor que 7
  - Notable: si la mitjana és major o igual que 7 i menor que 9
  - Excel·lent: si la mitjana és major o igual que 9
4. Per als valors de les notes posa els següents formats:
  - Suspès: en color vermell
  - Notable: en color blau
  - Excel·lent: en color verd

5. Posa la resta del full amb el mateix format que hi ha en 'Notes (2)'

### SUMAR SI

1. Calcula la quantitat d'homes
2. Calcula la quantitat de dones
3. Calcula la suma dels sous dels homes
4. Calcula la suma dels sous de les dones
5. Calcula la mitjana dels sous

### EXERCICI 12

#### LLISTAT DE PREUS

1. Selecciona la cel·la **D9**. Introdueix aquesta fórmula:  
**=C9\*\$D\$4** i prem Enter
2. Selecciona la cel·la **E9** i suma el rang de cel·les **C9:D9**
3. Selecciona la cel·la **F9**. Introdueix aquesta fórmula:  
**=E9\*\$D\$5** i prem Enter
4. Selecciona la cel·la **G9** i suma el rang de cel·les **E9:F9**
5. Selecciona el rang de cel·les **D9:G9** i arrossega les fórmules fins a la fila **18**
6. Selecciona la cel·la **H9**. Introdueix aquesta funció:  
**=ARRODMULTSUP(G9;\$D\$6)** i prem Enter
7. Selecciona la cel·la **I9**. Introdueix aquesta funció:  
**=ARRODMULTINF(G9;\$D\$6)** i prem Enter
8. Selecciona la cel·la **J9**. Introdueix aquesta funció:  
**=ARRODM(G9;\$D\$6)** i prem Enter
9. Selecciona el rang de cel·les **H9:J9** i arrossega les funcions fins a la fila **18**
10. Guarda el fitxer

#### PRODUCTES

1. Selecciona la cel·la **J3**
2. Introdueix aquesta funció:  
**=COMPTASI(\$B\$3:\$B\$21;I3)** i prem Enter
3. Arrossega fins a la cel·la **J12**
4. Selecciona la cel·la **K3**
5. Introdueix aquesta funció:  
**=SUMASI(\$B\$3:\$B\$21;I3;\$G\$3:\$G\$21)** i prem Enter

6. Arrossega fins a la cel·la **K12**
7. Guarda el fitxer

#### COINCIDÈNCIA APROXIMADA

1. Selecciona la cel·la **D3**
2. Introdueix aquesta funció:  
**=CONSULTAV(B3;\$H\$3:\$I\$6;2)** i prem Enter
3. Selecciona la cel·la **E3**
4. Introdueix aquesta fórmula: **=C3\*(1-D3)** i prem Enter
5. Selecciona la cel·la **F3**
6. Introdueix aquesta fórmula: **=B3\*E3** i prem Enter
7. Selecciona el rang de cel·les **D3:F3**
8. Arrossega fins a la fila **16**
9. Guarda el fitxer

#### COINCIDÈNCIA EXACTA

1. Selecciona la cel·la **C4**
2. Introdueix aquesta funció:  
**=CONSULTAV(\$C\$2;clients!\$A\$1:\$H\$121;2;0)** i prem Enter
3. Arrossega fins a la cel·la **C10**
4. Selecciona la cel·la **C5** i canvia el tercer argument de la funció per un **3**
5. Fes el mateix en les cel·les **C6:C10**. Canvia el valor de l'argument per un **4, 5, 6, 7 i 8**
6. Guarda el fitxer

## Drecceres de teclat d'OpenOffice.org Calc

### Moviment i desplaçament

Moure's una cel·la	Tecles de direcció
Anar fins a la última cel·la d'un àrea amb contingut en la fila o la columna activa	Ctrl + Tecla de direcció
Desplaçar-se entre cel·les desbloquejades en un full protegit	Tab
Anar fins al principi d'una fila	Inici
Anar fins al principi d'un full de càlcul	Ctrl + Inici
Anar a la última cel·la del full (la intersecció entre la última columna i la última fila que conté informació)	Ctrl + Fi
Moure's cap avall en la pantalla	AvPàg
Moure's cap amunt en la pantalla	Repàg
Moure's cap a la dreta en la pantalla	Alt + AvPàg
Moure's cap a l'esquerra en la pantalla	Alt + Repàg
Anar al següent full	Ctrl + AvPàg
Anar al full anterior	Ctrl + Repàg

### Selecció

Ampliar àrea seleccionada en una cel·la	Maj + Tecla de direcció
Ampliar àrea seleccionada a la última cel·la no buida en la columna o fila, si n'hi ha una cel·la activa	Ctrl + Maj + Tecla de direcció
Ampliar àrea seleccionada a primera cel·la de la fila activa	Maj + Inici
Ampliar àrea seleccionada a primera cel·la del full actiu	Ctrl + Maj + Inici
Ampliar àrea seleccionada a última cel·la "utilitzada"	Ctrl + Maj + Fi
Selecciona tot el full	Ctrl + A
Seleccionar fila	Maj + Barra espaciadora

### Introducció de dades

Finalitzar d'introduir	Entrar
Cancel·lar	Esc
Repetir la última acció	Ctrl + Y
Nova línia en la cel·la	Ctrl + Enter
Esborrar a l'esquerra	Tecla de retrocés
Esborrar a la dreta	Supr
Esborrar fins al final de la línia	Ctrl + Supr
Anar al principi de la fila	Inici
Crear noms	Ctrl + F3

### Fórmules

Iniciar una fórmula	=
Editar la cel·la activa	F2
Definir nom	Ctrl + F3
Referència relativa, absoluta o mixta	Maj + F4
Recalcular	F9

## Inserció, esborrat i copiat

Copiar l'àrea seleccionada	Ctrl + C
Enganxar l'àrea seleccionada	Ctrl + V
Tallar l'àrea seleccionada	Ctrl + X
Esborrar l'àrea seleccionada	Supr
Desfer la última acció	Ctrl + Z
Refer la última acció	Ctrl + Y

## Format

Obrir el diàleg d'atributs de la cel·la	Ctrl + 1
Número amb dos decimals i separador de milers	Ctrl + Maj + 1
Format exponencial (amb dos decimals)	Ctrl + Maj + 2
Format de data (dia, mes, any)	Ctrl + Maj + 3
Moneda (números negatius entre parèntesis)	Ctrl + Maj + 4
Percentatge (amb dos decimals)	Ctrl + Maj + 5
Aplicar el format de número General	Ctrl + Maj + 6
Negreta	Ctrl + B
Cursiva	Ctrl + I
Subratllat	Ctrl + U