

## Competición Hardware

IES Virgen de la Paloma  
SIMR – 1º DAI Tarde – Alberto Ruiz

### ¿En qué consiste?

- Se trata de una actividad obligatoria para la evaluación continua cuyo objetivo es adquirir sólidos conocimientos sobre hardware actual de una forma práctica e interactiva
- La clase se divide en 8 equipos de 2 ó 3 integrantes, que sumarán **puntos** y competirán por conseguir el puesto más alto en la clasificación
- La nota de los integrantes del grupo irá en función de su clasificación

### ¿En qué consiste?

- La actividad tiene 4 partes en las que se sumarán puntos:
  1. Preparación de un trabajo escrito
  2. Presentación oral del trabajo
  3. Turno de preguntas sobre las presentaciones
  4. Planificación de dos ordenadores completos a partir de un presupuesto

### ¿Qué hay que hacer?

- Se consideran 4 grupos de elementos hardware:
  1. Placas base y chipsets + Carcasas
  2. Procesadores + Disipadores
  3. Tarjetas gráficas y de sonido + Fuentes de alimentación
  4. Memoria y discos duros + Refrigeración general del equipo (ventilación, líquida)

### ¿Qué hay que hacer?

- Se sortearán los temas entre los grupos
- Cada tema será asignado a 2 grupos
- Cada grupo preparará un trabajo escrito de entre 15 y 30 páginas sobre el tema asignado
- La fecha límite de entrega será el **viernes 5 de diciembre**. Se enviará por correo electrónico al profesor

### ¿Qué se debe tratar en el trabajo?

- Llamemos HW al hardware asignado para la realización del trabajo. Se debe tratar:
  - Utilidad y función del HW. ¿Para qué sirve?
  - Breve historia del HW
  - Tecnología actual del HW.
    - ¿Cómo funciona actualmente el HW?
    - ¿Hay varias tendencias? ¿Hay varios tipos?
    - ¿Qué ventajas e inconvenientes tienen?
    - ¿Tiene alguna más proyección de futuro una tendencia o variedad que otra?
    - ¿Porqué?

## ¿Qué se debe tratar en el trabajo?

- Se debe tratar (continuación):
  - Fabricantes más conocidos del HW
    - ¿Destaca alguno de ellos? ¿Porqué?
    - ¿Cuánto cuesta comprar el HW?
  - Indicaciones
    - ¿Qué parámetros debemos considerar al examinar las especificaciones del HW?
      - Poner ejemplo práctico a partir de las especificaciones publicadas en la página web de algún fabricante

## ¿Qué se debe tratar en el trabajo?

- Se debe tratar (continuación):
  - Conclusiones
    - En el contexto del hardware de un equipo, ¿cómo de importante es el HW? ¿Se están investigando nuevas tecnologías para este HW?
    - ¿Qué HW concreto recomendaría comprar vuestro equipo comprar para un ordenador para el hogar? ¿Y para un servidor de una empresa?
  - Bibliografía
    - Páginas web interesantes sobre el HW

## ¿Cómo se evaluará el trabajo?

- Se valorarán los siguientes aspectos:
  - Calidad de los contenidos
  - Equilibrio entre claridad de exposición y profundización en el tema
  - Inclusión de imágenes o gráficos explicativos
- Se valorará negativamente:
  - “Copia y pega” indiscriminada de datos, números de modelos, especificaciones sin explicación...
  - El mejor trabajo **no** es el más largo ni el que más información tenga, si ésta no se explica

## ¿Qué ocurre después?

- El profesor escogerá el mejor trabajo de los dos entregados por cada tema y lo comunicará el día **9 de diciembre**
- El grupo cuyo trabajo sea escogido **sumará 5 puntos**
- Los dos grupos que trataron cada tema se juntarán **durante la semana** para preparar una presentación oral del tema ante sus compañeros, de entre 10 y 15 minutos y usando como base el trabajo seleccionado
- Se podrá utilizar medios audiovisuales de apoyo (formato PowerPoint 2003 ó PDF)

## Presentaciones orales

- El profesor evaluará la actuación del grupo en su conjunto, otorgando **entre 0 y 5 puntos** a cada equipo
- Se valorará:
  - Los contenidos de la presentación
  - La claridad de exposición de los ponentes
  - La capacidad para que los oyentes entiendan lo que se les está contando y aprendan sobre el hardware
  - La claridad de los medios audiovisuales
- Se valorará negativamente que el ponente se limite a leer el texto escrito en los medios de apoyo, y que abuse de listar modelos concretos de hardware sin explicar nada

## Turno de preguntas

- El resto de equipos escuchará la presentación de los compañeros. Al finalizar, cada equipo se reunirá durante unos minutos para comentarla y anotar dos cosas:
  1. Lo que más les ha llamado la atención sobre lo que han escuchado
  2. Una pregunta sobre la presentación (y su correspondiente respuesta)

## Turno de preguntas

- Por turnos, cada equipo comentará lo que más le ha llamado la atención y posteriormente planteará su pregunta
- Los demás equipos tendrán 1 minuto para consensuar la respuesta a la pregunta. La escribirán en un papel y la entregarán al profesor
- El equipo que lanzó la pregunta comunicará la respuesta

## Turno de preguntas

- Si un equipo...
  - Respondió correctamente: **suma 2 puntos**
  - Respondió incorrectamente: **resta 2 puntos**
- Si el profesor considera que la pregunta no es apropiada, el equipo que la formuló **pierde 1 punto**
- Los equipos que hicieron la presentación no participa en el turno de preguntas

## Planificación de equipos

- La última fase consiste en que cada equipo planifica la compra de todos los componentes necesarios para montar un ordenador
- Se parte de dos presupuestos:
  - 800 euros para un equipo para el hogar
  - 2000 euros para un servidor de una empresa
- Ambos deben tener como mínimo periféricos básicos (monitor, teclado, ratón). El de hogar tendrá también impresora
- Para la elección se puede utilizar los conocimientos adquiridos durante las presentaciones

## Planificación de equipos

- Se rellenará una plantilla en Excel (aportada por el profesor) en la que se indicará:
  - Marca, modelo, precio y tienda donde se compra cada componente, con un enlace directo al producto en la web del fabricante (cuando se pueda) y en la web de la tienda
  - Características del ordenador resultante
  - Valoración crítica sobre el resultado (fortalezas, debilidades, explicación de las decisiones tomadas)

## Planificación de equipos

- Se usarán únicamente las siguientes tiendas por estar ubicadas en España y listar el precio de sus productos en sus páginas web
  - Abyss Computers ([www.abyss.es](http://www.abyss.es))
  - Alternate ([www.alternate.es](http://www.alternate.es))
  - App Informática ([www.appinformatica.com](http://www.appinformatica.com))
  - Ibertrónica ([www.ibertronica.es](http://www.ibertronica.es))
  - PcBox ([www.pcbbox.com](http://www.pcbbox.com))
  - PcComponentes ([www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com))
  - Sangar Computer ([www.sangarcomputer.com](http://www.sangarcomputer.com))
- No se tendrán en cuenta gastos de envío pero sí el posible canon impuesto
- Asegurarse de que la tienda lo incluye. En algunas aparece al proceder a realizar el pago

## Planificación de equipos

- Los trabajos de planificación se entregarán como muy tarde el **15 de enero**.
- Durante una clase, el profesor entregará a cada equipo copias de los presupuestos, sin especificar qué equipo es autor de cada uno
- El equipo examinará y discutirá los presupuestos
- Al final de la clase, cada equipo indicará justificadamente el 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup> y 3<sup>er</sup> mejor presupuesto para equipo casero, y hará lo mismo para el servidor

## Planificación de equipos

- El profesor baremará los votos y anunciará los tres presupuestos más votados para el ordenador de hogar
  - El 1<sup>er</sup> puesto recibirá **5 puntos**
  - El 2<sup>o</sup> puesto recibirá **3 puntos**
  - El 3<sup>er</sup> puesto recibirá **1 punto**
- Se hará lo mismo para el servidor
- En el mes de junio cada equipo se reunirá de nuevo para comprobar cómo han cambiado en unos meses los precios de los componentes escogidos

## Evaluación final

- Se ordenarán los equipos por la puntuación obtenida en las distintas fases del ejercicio
- El puesto obtenido por cada alumno se utilizará para ajustar la nota final del módulo
- Adicionalmente, el trabajo escrito puntuará para la 1<sup>a</sup> evaluación

## Resumen

- Fase 1: Trabajo Escrito
  - Dos grupos hacen el trabajo sobre el mismo tema
  - Entrega: **5 de Diciembre**
  - De los dos, el grupo que a juicio del profesor entrega el mejor trabajo suma **5 puntos**

## Resumen

- Fase 2: Presentación Oral
  - Los dos grupos encargados de cada tema se juntan durante la **semana del 9-12 de Diciembre** y preparan una presentación
  - Las presentaciones orales se realizan durante la **semana del 15-19 de Diciembre**
  - El profesor otorga **entre 0 y 5 puntos** al grupo por su intervención

## Resumen

- Fase 3: Turno de Preguntas
  - Se realiza tras cada presentación
  - Cada equipo plantea una pregunta a los demás
  - Si un equipo...
    - Responde correctamente: **suma 2 puntos**
    - Responde incorrectamente: **resta 2 puntos**
  - Si el profesor considera que la pregunta no era apropiada, el equipo que la planteó **pierde 1 punto**

## Resumen

- Fase 4: Planificación de Equipos
  - Cada equipo propone la compra detallada de dos ordenadores partiendo de un presupuesto
  - Se entrega el **15 de enero**
  - Cada equipo examina los 10 presupuestos de cada tipo de ordenador y escoge los 3 mejores
  - Sumando los votos, se otorgan:
    - **5 puntos** al más votado
    - **3 puntos** al segundo más votado
    - **1 punto** al tercero más votado