

14.27. Boletín de ejercicios nº 6

Para entregar el día de la clase de burbujas de precios de activos.

1. Considere el siguiente modelo de un motor de búsqueda de precios de monopolio. Supongamos que un cliente desea adquirir un artículo de uno de N productores. La utilidad bruta que recibe si compra el producto i es v_i . El coste de la producción del artículo i es c_i . Supongamos asimismo que $v_1 - c_1 > v_2 - c_2 > \dots > v_N - c_N$, y que estos productos son conocidos por todos los productores y por el motor de búsqueda, pero que el consumidor no puede buscar ni comprar los productos por sí mismo y debe utilizar el motor de búsqueda de precios.

Modele el proceso de búsqueda con la siguiente secuencia. En primer lugar, el motor de búsqueda realiza una consulta simultánea en las empresas y les solicita un precio p_i que les interese dar al consumidor, así como el incentivo x_i que esté dispuesta a pagar al motor de búsqueda la empresa que resulte elegida. A continuación, el motor muestra el precio de una empresa al comprador. En tercer lugar, el consumidor decide si comprar o no el artículo. Si decide comprarlo, paga al productor, obtiene el artículo y el productor paga el incentivo. Si decide no comprarlo, no se produce el intercambio y la recompensa de las partes es cero.

(a) Demuestre que en cualquier equilibrio de este juego el comprador obtiene un excedente del consumidor igual a cero. ¿Qué empresa proporciona el artículo? ¿Cuál es el beneficio de esta empresa y el del motor de búsqueda?

(b) Suponga que si el consumidor rechaza la oferta de precio que recibe del motor, tiene la oportunidad de visitar una tienda al azar y comprar el artículo al precio allí indicado. (Teniendo en cuenta que no existen otros consumidores potenciales y que las empresas pueden deducir correctamente que el consumidor ha rechazado la oferta de compra del motor). ¿Influiría este hecho en la respuesta al apartado (a)? ¿Cambiaría la respuesta si el consumidor pudiese comprar al precio que las empresas han dado al motor de búsqueda? ¿Qué ocurriría si el consumidor visitase dos empresas seleccionadas al azar?

(c) Volvamos al consumidor que no puede realizar una búsqueda por sí mismo, pero suponiendo que el gobierno aprueba una ley sobre la transparencia de los motores de búsqueda que obliga a éstos a mostrar siempre a los consumidores la oferta de precio que maximiza $v_i - p_i$. ¿En qué se alteraría el excedente del consumidor y el beneficio del motor de búsqueda?

2. Considere el siguiente modelo de un corredor de comercio de un comprador. El consumidor desea comprar un producto y sabe cómo conseguirlo él mismo por un precio p' . Supongamos que su utilidad si compra al precio p es de $v-p$ con $v > p'$. El consumidor también sabe que si el corredor tarda h horas en buscar el producto y negociar lo podrá comprar a un precio de $p' - s(h)$. Suponga que el corredor del comprador acepta trabajos sólo en el caso de que el salario por hora efectivo sea de al menos w .

(a) Sea h^* el número de horas trabajado que maximiza la suma de los excedentes del comprador y del corredor. Demuestre que h^* satisface $s'(h^*) = w$.

(b) ¿Qué sucedería si el comprador contratase al corredor, le ofreciese unos honorarios fijos de wh^* y tuviese que aceptar cualquier precio que éste hallara para él?

(c) Demuestre que el comprador puede hacer que el corredor desempeñe una tarea óptima firmando un contrato que estipule que el corredor obtendrá unos honorarios de $wh^* + (p' - s(h^*) - p)$ si encuentra el producto al precio p .

(d) ¿Es factible un contrato como el anterior cuando el comprador no conoce p' ni la función $s(h)$? ¿Cómo afectaría a la viabilidad de trabajar como corredor de comercio de un comprador? ¿Cómo podrían superar esta dificultad los motores de búsqueda de precios de Internet?

3. Escoja tres ofertas de vuelos y realice una búsqueda en dos páginas web de viajes diferentes. ¿En qué se diferencian los resultados? ¿Le da la impresión de que está obteniendo una lista imparcial de los mejores precios?