

## Parcial CAP

Curs 2015-16 (9/XII/2015)

Duració: 2 hores

**1.- (2 punts)** Implementa la classe `BinaryTree` en Smalltalk, amb les operacions `left` (fill esquerra), `right` (fill dret) i `preorder` (recorregut en preordre).

**2.- (2 punts)** Escriviu un fragment de codi (per ser executat en el *workspace*) que ens digui quants mètodes tenen la `String` `'this'` en el seu codi font.

**3.- (2 punts)** A classe vam veure un mètode anomenat `#haltIf: aSymbol` que permetia fer un `halt` només quan a la cadena de crides hi havia un mètode amb `aSymbol` com a nom. Feu ara un mètode `#haltIfTrue: aBlock` on `aBlock` és un bloc sense paràmetres. Aleshores, `self haltIfTrue: [...]` s'aturarà només si el resultat d'avaluar `[...]` és `true`. A quina classe ha d'anar aquest mètode?

**4.- (2 punts)** Aquest codi podria ser un test de continuacions:

```
test
| i cont |
i := 0.
i := i + (Continuation callcc: [:cc | cont := cc. 1]).
self assert: i ~= 3.
i = 2 ifFalse: [ cont value: 2 ]
```

El resultat és que el test és *verd*. Què fa? Quina propietat de les continuacions s'està comprovant?

**5.- (2 punts)** Detalla les modificacions que hauries de fer a `TracingIH.java` per a que la traça només fos dels mètodes d'una classe concreta, diguem-ne `A`, i que a més aquests mètodes tinguessin un nom amb un nombre senar de caràcters.



