

1. El parcial debe ser legible.
 2. Cada ejercicio debe comenzarse en una hoja nueva (para facilitar la corrección).
 3. Las páginas deben estar numeradas e indicar la cantidad total de páginas.
 4. En cada página debe constar tu apellido.
 5. Revisá antes de entregar.
 6. Sólo podés consultar los digestos oficiales.
-
1. Considerá la siguiente especificación formal: $h.n = \langle \exists k : 0 \leq k < n : n = k! \rangle$
 - a. Derivá el caso inductivo indicando claramente la HI antes de comenzar la derivación.
 - b. Indicá cuál es la función generalizada (*h_gen*) indicando su tipo y su especificación.
 - c. Definí *h* usando *h_gen*.
 - d. Derivá el caso inductivo de la función generalizada.
 2. Considerá la siguiente especificación formal: $h.xs = \langle \exists as, bs : xs = as ++ bs : prod.as < prod.bs \rangle$
 - a. Derivá el caso inductivo indicando claramente la HI antes de comenzar la derivación.
 - b. Indicá cuál es la función generalizada (*h_gen*) indicando su tipo y su especificación.
 - c. Definí *h* usando *h_gen*.
 - d. Derivá el caso inductivo de la función generalizada.
 3. Considerá la siguiente especificación formal: $h.xs = \langle \text{Max } as, bs : xs = as ++ bs \wedge pares.as : sum.as \rangle$ donde $pares.us = \langle \forall i : 0 \leq i < \#us : par.(us!i) \rangle$ y pueden usar la propiedad $pares.(a \triangleright as) \equiv par.a \wedge pares.as$.
 - a. Derivá el caso inductivo indicando claramente la HI antes de comenzar la derivación.
 - b. Indicá cuál es la función generalizada (*h_gen*) indicando su tipo y su especificación.
 - c. Definí *h* usando *h_gen*.
 - d. Derivá el caso inductivo de la función generalizada.
 4. Considerá la siguiente especificación formal: $h.xs.yz = \#xs = \#yz \wedge \langle \forall i : 0 \leq i < \#xs : ys!i = i + (xs!i) \rangle$
 - a. Derivá el caso inductivo indicando claramente la HI antes de comenzar la derivación.
 - b. Indicá cuál es la función generalizada (*h_gen*) indicando su tipo y su especificación.
 - c. Definí *h* usando *h_gen*.
 - d. Derivá el caso inductivo de la función generalizada.